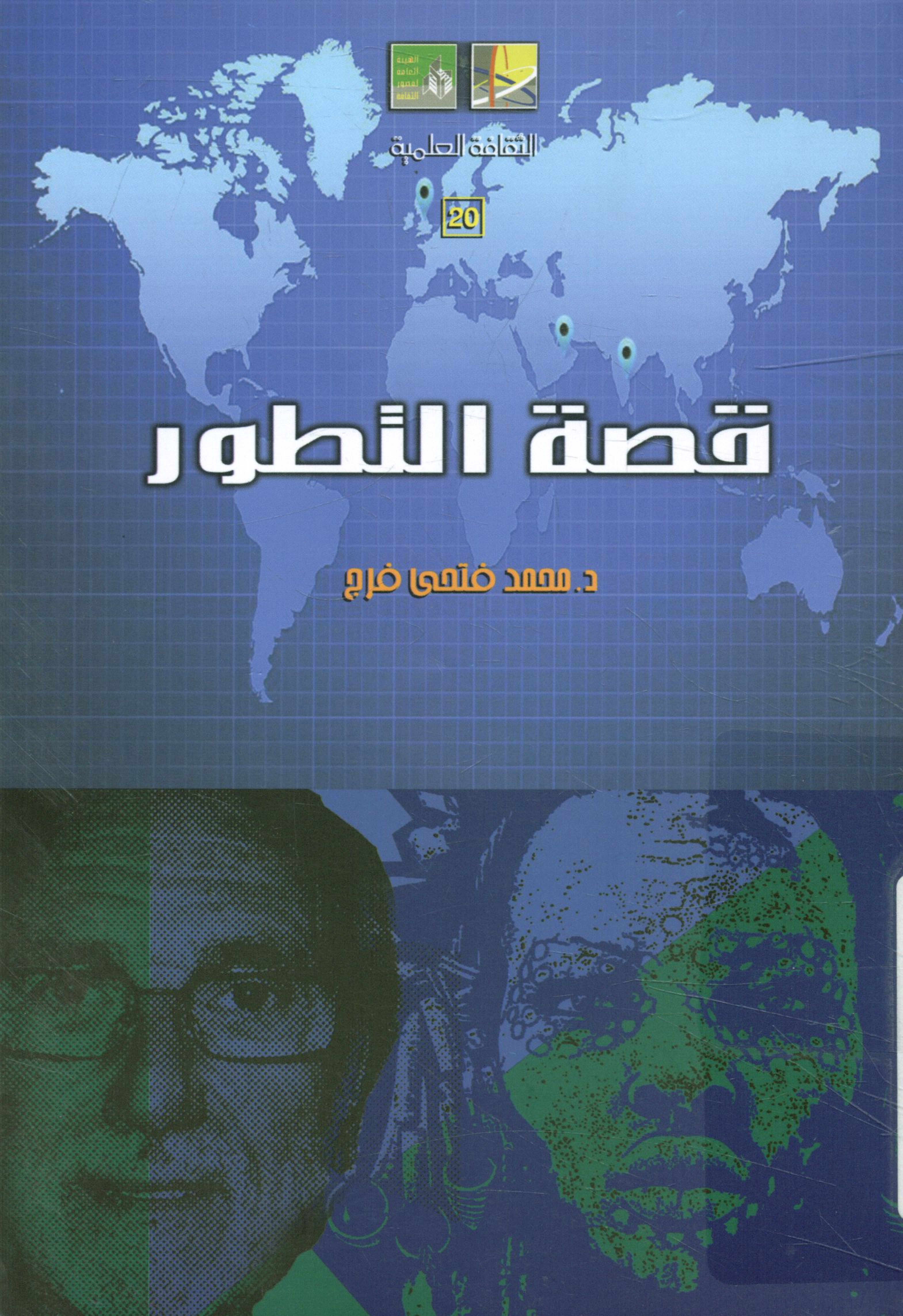


الهيئة العامة لقصور الثقافة
الثقافة العلمية
20
قصة التطور
د. محمد فتحي فرج

إهداء ٢٠١٥
الهيئة العامة لقصور الثقافة
جمهورية مصر العربية

قصة التطوُّر

د. محمد فتحى فرج



سلسلة
الثقافة العلمية

تصدرها
الهيئة العامة لقصور الثقافة

رئيس مجلس الإدارة
د. سيد خطاب
أمين عام النشر
محمد أبو المجد
مدير عام النشر
ابتهال العسلى
الإشراف الفنى
د. خالد سرور

• قصة التطوُّر
• د. محمد فتحى فرج
الهيئة العامة لقصور الثقافة
القاهرة 2015م
• تصميم الغلاف:
فكرى يونس
• المراجعة اللغوية: ياسمين مجدى
• الإعداد الفنى: وحدة التجهيزات
• رقم الإيداع: ٢٠٢٥ / ٢٠١٥
• الترقيم الدولى: 978-977-92-0082-8
• المراسلات:
باسم / مدير التحرير
على العنوان التالى: 16 أ شارع أمين سامى - قصر العينى
القاهرة - رقم بريدى 11561
ت: 27947891 (داخلى: 180)

• الطباعة والتنفيذ:
شركة الأمل للطباعة والنشر
ت: 23904096

20

تختلف الثقافة العلمية عن تلقى العلوم فى قاعات الدرس التقليدية فهى سعى فردى للمعرفة العلمية

• هيئة التحرير •
رئيس التحرير
رجب سعد السيد
مدير التحرير
سارة عبد الوهاب

قصــة التطــوُّرُ

الإهـــــداء

إلى كل المؤمنين بتطور الحياة .. فى إطار من الإيمان بالله جل فى علاه ، أهدى هذا الكتاب..

وإلى كل من بذل جهدا فكريا فى هذه القضية من نواحيها المختلفة؛ علميا وفكريا ودينيا واجتماعيا ، وأدبيا أيضا .. اعترافا بفضلهم ، ونبل غايتهم للوصول إلى الحقيقة المراوغة دوما .. أهدى هذا العمل المتواضع.

المؤلف.

مقدمة

التطور نظرية علمية
جذبت اهتمام الخاصة والجماهير

قضية التطور التى كانت تعرف فى القرن الماضى وقبل الماضى (القرن التاسع عشر) .. هى قضية قديمة وجديدة فى الوقت ذاته. فهى مسألة مُثارة منذ ما قبل الميلاد (من خلال الفكر والفلسفة فى الحضارة المصرية وقرينتها الإغريقية ، وغيرهما من حضارات البشر) ، وقد ظهرت بشكل أكثر سفورا ووضوحا إبان المد الحضارى الإسلامى ، ثم كشفت عن دقائقها وتفاصيلها فى الفكر العلمى الأوربى الحديث.

وقد بلغ من أهمية هذه القضية ، خاصة فى البيئة الإسلامية ، بل والمتدينة بشكل عام - لما لها من ارتباط خاص ، وحساسية مباشرة تتعلق بأمور النشوء والخلق والتكوين ، فى المنظور الدينى - أنها قد وردت فى سياق الإنتاج الأدبى ، سواء فى الشرق أو الغرب ، على ألسنة شخوص الروايات ، ودارت حولها حوارات ونقاشات حادة.

ففى رائعة أديبنا العالمى نجيب محفوظ "الثلاثية" ، فى جزئها الثانى بعنوان " قصر الشوق" ، ورد حوار ساخن حول هذه النظرية[1] ، بين أحد

---

(١) نجيب محفوظ (١٩٧٧). قصر الشوق. دار مصر للطباعة. ص ٢٩١-٢٩٧.

أبطال الراوية (كمال الشاب المثقف الذى نشر مقالا فى "الوفد الأسبوعية" حول هذه النظرية) وأبيه السيد أحمد عبد الجواد ، وقد تصادف وجود أمه أثناء هذا الحوار ، فكانت تتدخل فى الحديث هى الأخرى من آن لآخر ، على الرغم من زجر زوجها لها!

وعلى الرغم من أن هذا الأب كان يحمل بين جنبيه تناقضا بين المحافظة فى ثوبها الشكلى والاستهتار أو الانفلات السلوكى حينما ينفرد بنفسه أو يخلو بأصدقائه بعيدا عن أفراد أسرته ، فى إطار من التسلط والاستبداد، كان يمارسه مع أهل بيته ، والذى كان شائعا فى زمنه - أقول على الرغم هذا فإن الرجل كان شديد الحنق على هذه النظرية واصفا صاحبها داروين بالكفر الصراح ، زاجرا ولده - فى الوقت نفسه - لكونه بالكتابة عنها فى الصحف يعمل على نشر الكفر.

بل إن هذه الحساسية التى تُواجَه بها هذه القضية تتعلق بالأديان عامة ، وليس بالدين الإسلامى فحسب ، وعلى سبيل المثال فحينما أعلن داروين عنها ، فى منتصف القرن التاسع عشر ، فقد قوبل فى العالم الغربى بمقاومة حادة من رجال الدين الكنسى ؛ ذلك أنها - من وجهة نظرهم - مُخالفة لما يؤمنون به من خلق جميع الكائنات الحية خلقا خاصا. وقد استطاع هؤلاء اللاهوتيون أن يستقطبوا العامة من جماهير شعوبهم للوقوف صفا واحدا ، فى مواجهة ورفض هذه النظرية ، ذات الشأن العلمى فى المقام الأول ، حتى إن البعض قد قام برفع قضايا فى المحاكم ضد هذه النظرية ومؤيديها.

ولم يختلف الشرق الإسلامى عن الغرب المسيحى فى هذا الشأن ، إن لم يكن أشد منه معارضة ومقاومة لهذه النظرية ومعتنقيها ، حيث فهموا

أيضا من هذه النظرية ضرورة التسليم بأن خلق الكائنات الحية إنما يتم عن طريق التسلسل من نوع إلى آخر ، مُتجاهلة تماما مسألة الخلق المُستقل لكل نوع من أنواع الكائنات الحية ، كما تشير كل الأديان السماوية إلى هذا.

وعلى هذا ، فإنها قضية لا ينحصر الاهتمام بها داخل قاعات الدرس ، سواء فى المدارس أو حتى فى نطاق الجامعات وقاعات المختبرات وإجراء التجارب العلمية ، أو حتى مناقشتها ومحاولة دحض أدلتها من قِبَل رجال الأديان المختلفة فى المساجد أو الكنائس، ولكن الاهتمام بها قد شغل أيضا رجل الشارع ، الذى لا ينتمى إلى أولئك أو إلى هؤلاء ، أىْ بعيدا عن نطاق العلم أو حتى مفاهيم الدين!

لهذا ، رأينا أن نبسط الحديث عنها ـ فى هذا الكتاب ـ من مختلف جوانبها التاريخية والعلمية والاجتماعية ، آخذين فى الاعتبار من أيدوها ومن عارضوها ، ومن وقفوا منها موقفا منحازا أو متحررا ، بحيث حتى يتهم بمعارضته للعلم أو مجاوزته لحدود الإيمان.

فقد وجد عامة الناس قضية يتجادل حولها رجال العلم ، بين مؤيد ومعارض من ناحية ، ورجال الدين من جميع الأديان معظمهم مجند لمقاومة هذه النظرية ، والقليل منهم وقف منها موقفا هادئا متأولا ، يحاول من خلاله التوفيق بين العلم من ناحية والدين من ناحية أخرى ، والقليل جدا منهم وقف منها موقف الاقتناع والقبول والدفاع ؛ فما كان من رجل الشارع إلا أن يكون هو الآخر له رأى تجاه كل هذا!

بل إن الكثيرين من العلماء ورجال التربية ، والسياسيين ، وعلماء الاجتماع ، ورجال الدين والمفكرين ، والمثقفين ـ بشكل عام ـ كان لكل

طرف من هؤلاء ، اهتمام خاص بهذه النظرية العجيبة أيضا!

وقد كان من شأن أىّ طائفة واحدة من هذه الطوائف أن تحفزنا لوضع هذا الكتاب ، فما بالنا باجتماع كل هذه الطوائف والشرائح والأقطاب ، على الاهتمام بها والتصدى لها ، سواء بالرفض والتسفيه والاعتراض ، أو بالقبول والدعم والدفاع المستميت!

والذى أرجوه فى نهاية هذه المقدمة ، أن تشبع المعلومات والحقائق والنظريات الواردة به ، نهم كل طرف من هذه الأطراف ، ليجد كلُ منها فيه بغيته ، ويحصل منه على طِلبته.

د. محمد فتحى فرج
أستاذ متفرغ ورئيس قسم علم الحيوان السابق
كلية العلوم - جامعة المنوفية

الفصل الأول

"التطور" .. قصة لا تنتهى .. ونظرية لا تشيخ!

لم تحظ نظرية من النظريات العلمية بما حظيت به نظرية التطور من اهتمام على المستويين العلمي والشعبي. وقد يزعم البعض أنه لا توجد نظرية أخرى كنظرية التطور أحدثت ما أحدثته من تغيير جوهرى فى الفكر الإنسانى على مدى تاريخه الطويل ، وعلى الجانب الآخر فقد ينظر إليها المتدينون من كافة الأديان بأنها قد أحدثت اضطرابا فكريا لا حدود له ، منذ أن أعلنها صاحبها على شكل نظرية متكاملة فى أواسط القرن قبل الماضى عقب إصداره لكتابه "أصل الأنواع".

وإذ كان للنظريات العلمية أثرها على المجتمع وآراء الناس ، فإن نظرية التطور ـ بشكل خاص ـ قد حظيت بتأثير كبير فى هذا الصدد ، ويبدو هذا جليا من ردود الأفعال واسعة النطاق التى سببتها هذه النظرية على الفكر الاجتماعى ، والدينى ، والأخلاقى ، بل والسياسى أيضا.

هذا ، ومازالت هذه النظرية محل اهتمام العلماء ، وبحوثهم إلى الآن وبعد مائة وخمسين عاما من إعلانها فى كتابها الذى بَشّر بها ، وهو كتاب: "أصل الأنواع" ، فقد ظهر تقرير علمى نشرته مجلة العلم Science

الأمريكية الشهيرة ، فى عددها الصادر فى الأسبوع الأول من أكتوبر لهذا العام (٢٠٠٩) ، تلقفته وكالة رويترز ، ومنها إلى كل وسائل الإعلام الأخرى غربية وعربية ، حيث عثر مجموعة من العلماء الأمريكيين على بقايا هيكل عظمى فى إثيوبيا ، وبعد عامين من الدراسة المستفيضة والبحث والتحليل ، أعلن هؤلاء الباحثون فى مؤتمر صحفى أن هذا الهيكل العظمى ، هو هيكل أنثى إنسان أسموها "آردى" ، عاشت قبل ٤,٤ مليون سنة ، وهو ما اعتبروه تطورا جديدا فى نظرية التطور ، فطبقا للنظرية التى وضع أساسها داروين ، والتى تفترض أن جميع الكائنات الحية قد تطورت من سلف مشترك ؛ وعلى هذا الأساس فالإنسان والقردة قد تطوروا من سلف واحد مشترك ، لا هو إنسان ولا هو قرد ، بل كائن آخر لم يحدده داروين بل أشار إليه - وتبعه فى ذلك علماء علم أصل الإنسان - بالحلقة المفقودة missing link.

وقد أكد الباحثون الذين نشروا هذا التقرير ، والذين اكتشفوا من قبله هيكل "آردى" فى إثيوبيا ، أن آردى ليست الحلقة المفقودة ، بل هى أقدم أسلاف الإنسان المعروفة ، وهو ما يؤكد أن عمر الإنسان على كوكب الأرض يقترب من الأربعة ملايين سنة!

هذا ، وكشأن كل جديد يُكتشف حول هذه النظرية يطوعه المعارضون لها لتأييد وجهة نظرهم فى هدم النظرية وإثبات بطلانها ، ويعتبره أنصارها تطورا جديدا فى نظرية النشوء والارتقاء ، لا يهدم هذه النظرية أبدا ، بل يضيف إليها أبعادا جديدة!

التأثير الكبير للنظرية:

وعن الأثر الهائل لنظرية التطور يقول عالم الأنثربولوجيا المعاصر الدكتور ألفرد كروبر: أن ثمة نوعا من عدم التناسب بين الإسهام المحدود الذى أسهم به داروين فى العلم والذى انحصر فى وضع وتجسيد مبدأ الانتخاب الطبيعي وبين كل ذلك التأثير الهائل الذى أدى إليه هذا المبدأ البيولوجى على العلم ككل ؛ إذ نفث هذا المبدأ قوة دفع كبيرة فى علماء القرن التاسع عشر أدت بهم إلى أن يبحثوا فى أصول كل شىء ، فظهرت بذلك كتابات كثيرة تبحث فى أصول اللغة والحضارة والمجتمع بل وأصل الدين ، وغير ذلك من موضوعات وحقائق وأشياء ، بذات المنهج الذى اتبعه داروين في معالجة إشكالية "أصل الأنواع" .

التطور من سنن الله الكونية:

والتطور فى حد ذاته مسألة لا يختلف عليها أحد ، فهو ليس شيئا كريها أو مُشينا ، بل إن كل فرد مهما كان موقعه أو درجة تعليمه يشعر بالفخر من كونه يملك القدرة على التطور مع الزمن ، ولا يحب مطلقا أن يوصف بالتخلف ، أو حتى التوقف والتجمد فى مكانه! فامتلاك المرونة والقدرة على التكيف مع البيئة والزمن أمر يلقى كل التقدير والإعجاب.

بل إن كل إنسان سَوىّ يُبدى تطورا فى دائرة تخصصه ، بحيث يبدو أفضل فى كل مرة يزاول فيها عمله عن المرة السابقة ، وهو ما نطلق عليه عامل الخبرة والدُّرْبَة والمِرانة والتمرُّس. والأكثر من ذلك أن الفقهاء ورجال الدين يُبْدون تطورا كبيرا يتناسب مع عنصرى الزمان والمكان ، ولم يجدوا مانعا من الدين فى ذلك ، أو حتى غضاضة تصدهم عن هذا النهج ، بل إنهم

اعتبروا أن هذا يتمشى مع مضمون الدين وجوهره الصحيح ، ومن أبرز الأمثلة على ذلك ما صنعه الإمام الشافعي حينما انتقل من المدينة المنورة، التي كان له فيها آراء فقهية في قضايا معينة ، إلى مصر التي كان له فيها وجهة نظر أخرى بشأن القضايا ذاتها في البيئة الجديدة ، تتمشى أيضا مع مقتضيات الدين ، الذي يتسع لكل زمان ومكان.

والله تعالى يقرر في القرآن الكريم أنه قد خلقنا ـ نحن البشر ـ أطوارا، أي طورا بعد طور في أطوار متعددة ، وذلك في قوله جل شأنه من سورة نوح: " مالكم لا ترجون لله وقارا . وقد خلقكم أطوارا" . نوح: ١٣ـ ١٤.

ومن ناحية أخرى ، يستحثنا الخالق ـ جل وعلا ـ أيضا في القرآن الكريم على أن نسير في الأرض ونبحث عن كيفية بدء الخلق ، وذلك في قوله ـ عز من قائل: " قل سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق ثم الله ينشيء النشأة الآخرة إن الله على كل شيء قدير" العنكبوت: ٢٠. فالإسلام دين العقل ، يعمل على استثارته ، ويدعو إلى استخدامه ، ويؤثر عن الأستاذ الإمام قوله: لو أردت سرد جميع الآيات التي تدعو إلى النظر في الكون وآياته لأتيت بأكثر من ثلث القرآن ، بل من نصفه[1].

ويقول بعض الباحثين في الفلسفة الإسلامية: إن قانون التطور يحمل من الصدق بقدر ما يجدد نفسه في مجال السير المنظم ، في خطوات تدريجية للنمو ضمن قطاع خاص ، دون أن يدعي لنفسه الحق في انتقال قطاع معين أو جنس أو نوع خاص إلى قطاع أو جنس أو نوع آخر ، أي دون أن يدعي تداخل الأجناس أو الأنواع[2].

إن التطور والترقي ـ بغض النظر عن نظرية داروين ـ هو ناموس من

أعجب السنن الكونية التى تحدثها المشيئة الإلهية ، فهو القانون العام الذى يقود الكائنات بأسرها إلى التسامى والتكامل ، الأمر الذى يعنى أنه فعل معقول ومقصود من قَبْل نشأة الأشياء والأحياء ، وعلى قدر هائل من الإدراك والوعى واليقظة(٢).

والواقع أن هناك من أعلامنا من تأثر بنظرية التطور ، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر ، حتى أولئك الذين لم يخلعوا عنهم إهاب الزى الأزهرى ـ إن كان له زى خاص ـ وأنا هنا أعنى العمامة والجبة ، مثل الشيخ أمين الخولى ـ رحمه الله ـ الذى تخرج من مدرسة القضاء الشرعى ، فهناك من يؤكد أن ما يميز خطاب الشيخ التجديدى هو تأثره الواضح بمقولات نظرية التطور الداروينية ، التى رَوَّج لها الاتجاه العلمى العلمانى ، حتى إن مقولة التطور تعتبر المقولة المحورية فى خطاب الخولى التجديدى ، فقد حاول الخولى تأصيل الداروينية داخل السياق الفكرى الإسلامى ـ وذلك حين ألقى الخولى محاضرته فى علم الأخلاق على طلبة كلية أصول الدين سنة ١٩٢٧ ، وجُمِعَت فى كتابه عن الخير ـ فرأى أن ما يبدو من تعارض بين الإسلام ونظرية التطور هو من الإسرائيليات المدخولة ؛ نتيجة لالتزامنا بتفاصيل التوراة فى عملية الخلق والنشوء ، ولكن الإسلام ـ فى حد ذاته ـ لا يتعارض مع الأخذ بسنن النشوء والارتقاء ؛ لأنها سنن كونية عامة ، لابد من الاعتراف بها ، كما أننا يمكن أن نجد لنظرية التطور أصولا فى الفلسفة الإسلامية عند إخوان الصفا وابن مسكويه وابن سينا .. وغيرهم. ويبدو تأثر أمين الخولى بالداروينية مُبَرَّرا حينما نعرف أنه أسس مع سلامة موسى جمعية "المصرى للمصرى" للأهداف الوطنية ، وقام بمجادلات فكرية مع إسماعيل

مظهر حول مقومات الشخصية المصرية. وعلى الرغم من تأثر أمين الخولى الواضح بنظرية التطور ، إلا أن ما يميز الخولى من أقطاب التطور العلمانى هو أنه قد وظف نظرية التطور من أجل بث الروح الحيوية فى الخطاب الدينى ، فى حين سعى أقطاب التيار العلمانى إلى توظيف الداروينية من أجل نفى دور الدين ، والترويج للتبرعات المادية اعتقادا منهم بأن العلم لا يتطور إلا فى سياق مادى ، وهى الرؤية الوضعية السائدة فى أوروبا فى القرن التاسع عشر ـ ويمكن قراءة خطاب الخولى التجديدى فى ضوء الأثر الواضح لنظرية التطور عليه[٤].

أما التطور البيولوجى ، الذى هو أيضا حركة إيجابية تتماشى مع مقتضيات البيئة ومصلحة الكائن الحى ، فإنه بمواصفاته وخصائصه التى قررها ونَظَّرَ لها علماء البيولوجيا من نبات وحيوان ، فإن للمفكرين وعلماء الدين مواقف شتى حِياله ، ففى حين يرفضه البعض رفضا جازما ، فإن البعض الآخر يتفهم دلائله وبراهينه وشواهده حتى وإن كانت محل نقد ورد وتفنيد من الجبهة الأخرى.

ونستطيع أن نعدد الكثير والكثير من الكتاب والعلماء ورجال الدين والمفكرين الليبراليين سواء من الشرق أو من الغرب ، ممن يقفون فى الجبهة المناوئة المهاجمة للنظرية وصاحبها والرافضة رفضا قاطعا لهما ، أو ممن يؤيدون النظرية وصاحبها تأييدا مطلقا ، بحيث يمكن أن يصفهم الراصد المحايد بأنهم "ملكيون أكثر من الملك ذاته".

فمن أبرز الرافضين لها من الشرق مثلا: موقظ الشرق السيد جمال الدين الأفغانى ومدرسته ، والشيخ نديم الجسر ، والأستاذ محمد فريد

وجدى ، والأستاذ أنور الجندى ، والدكتور شمس الدين آق بلوت والأستاذ محمد قطب ، وغيرهم ، أما أبرز المؤيدين فمنهم: الدكتور شبلى شميل والأستاذ إسماعيل مظهر والأستاذ سلامه موسى والدكتور زكى نجيب محمود ، والدكتور عبد المحسن صالح ، وغيرهم.

النظرية أمام المحاكم:

وسوف نتعرض ـ في ثنايا هذا الكتاب ـ لآراء هؤلاء الأعلام ، سواء المعارضين منهم أم المؤيدين ، ولكن ما يهمنا هنا هو أن نذكر أنه حتى فى أكثر البلاد تحررا فى الآراء ، وأخذا بمناهج العلم الحديث ، وإيمانا به واتباعا له ، نجد أيضا أن من أهل هذه البلاد من يُغْرِقُ في إنكار هذه النظرية لدرجة مقاضاتها أمام المحاكم ، والمطالبة بعدم تدريسها في المدارس والجامعات إلا بشروط معينة. ففى ولاية تنيسى الأمريكية رفعت بعض العائلات سنة ١٩٢٥ أمر هذه النظرية إلى القضاء مطالبين بعدم قَصْر تدريسها لطلاب المدارس الثانوية إلا إذا تم تدريس قصة الخلق كما وردت فى الكتب المقدسة. وقد حكم القضاء بعدم جواز الاقتصار على نظرية واحدة تتعرض لتفسير نشأة الكون وخلق الكائنات الحية.

الماركسية والتطور:

من المعروف فى الأدبيات التاريخية والفكرية أن كارل ماركس كان مُعجبا ومتحمسا لكتاب "أصل الأنواع" ومن ثمّ لنظرية التطور ذاتها ، بل إنه كان يعتبر أن بعض المبادئ التى قامت عليها نظرية التطور (كالانتخاب الطبيعي والصراع من أجل البقاء ، والبقاء للأصلح) تعتبر أساسا بيولوجيا مبدئيا لنظريته الاقتصادية ، التى عُرفَت بعد ذلك بالماركسية - Mar

ism ، فقد كتب لصديقه إنجلز يقول: " على الرغم من أن هذا الكتاب (يقصد كتاب "أصل الأنواع") يعالج نظرية التطور بأسلوب إنجليزى فج ، إلا أنه يتضمن أسس التاريخ الطبيعى لنظريتنا"! ، ولذلك فحينما حان وقت إصداره لكتاب "رأس المال" ، أراد ماركس إهداءه لداروين ، بيْد أن داروين قد اعتذر فى أدب عن قبول ذلك. والجدير بالذكر أنه حينما تم طبع الكتاب ، أهدى ماركس نسخة لداروين مُصَدّرة بالعبارة الآتية: " من المعجب المخلص" ، فرد عيه داروين فى أول أكتوبر من عام ١٨٧٣ بقوله: "سيدى العزيز : أشكركم كثيرا على الشرف الذى منحتمونى إياه حينما أرسلتم إلىّ كتابكم العظيم "رأس المال". وددت من كل قلبى أن أكون جديرا بهذه الهدية ، متفهما بشكل أفضل الأسئلة العميقة والمهمة فى الاقتصاد السياسى . وعلى الرغم من أن مجالىْ بحثيْنا مُختلفان جدا ، فإنى أعتقد أن كليْنا يرغب جادا فى توسيع المعرفة ، وأن هذه المعرفة ستنتهى بالتأكيد فى حمل السعادة للإنسانية. كن مُتأكدا سيدى العزيز بأنى سأظل مخلصا لكم جدا. تشارلز داروين[٥].

وعلى الرغم من هذا ، فلم يُلقِ داروين إلى ذلك بالا ، حتى إنه كتب يوما إلى صديقه ولاس Wallace قائلا: إنه من الغباء أن تسود فى ألمانيا فكرة وجود علاقة بين الاشتراكية ، والتطور عن طريق الانتخاب الطبيعى[٦]!

وعلى الرغم من محاولة داروين التنصل من مجرد وجود علاقة بين التطور والاشتراكية ، فإن ثمة باحثين حاولوا بالفعل إقامة هذه العلاقة القوية فى بحوثهم ودراساتهم ، وعلى سبيل المثال يرى بليخانوف أن داروين قد نجح فى حل مشكلة كيف نشأت الأنواع النباتية والحيوانية

من خلال الصراع من أجل الوجود ، ونجح أيضا ماركس في حل مشكلة كيف نشأت الأنواع المختلفة من التنظيم الاجتماعى ، فى صراع الناس من أجل الوجود ، ويبدأ بحث ماركس - منطقيا - حيث ينتهى بحث داروين ، فالحيوانات والنباتات تخضع لتأثير البيئة الفيزيقية ، وتؤثر البيئة الفيزيقية على الإنسان الاجتماعي خلال تلك العلاقات الاجتماعية ، التى تنشأ على أساس القوى الإنتاجية ، التى تتطور فى البداية بسرعة متفاوتة وفقا لخصائص البيئة الفيزيقية.

وفى مجال إبراز روح البحث الواحدة لكليهما يرى بليخانوف أن داروين لا يفسر أصل الأنواع بميل فطرى مزعوم فى الكائن الحيوانى للتطور كما فعل لامارك ، بل بتكيف الكائن مع الظروف الموجودة خارجه ، لا بطبيعة الكائن بل بتأثير الطبيعة الخارجية ، وأن ماركس لا يفسر التطور التاريخى للإنسان بطبيعة الإنسان ، بل بخصائص تلك العلاقات التى تنشأ بين الناس حين يؤثر الإنسان الاجتماعى فى الطبيعة الخارجية.

فروح البحث واحدة لدى كلا المفكرين ، وهذا هو السبب فى أن فى وسع المرء أن يقول: إن الماركسية هى الداروينية مطبقة على العلم الاجتماعى[٧].

المصادر والتعليقات:

(١) محمد عبده (١٩٩٨): الإسلام دين العلم والمدنية. نقلا عن: مقدمة د. عاطف العراقي. الهيئة المصرية العامة للكتاب. ص ٢٧.

(٢) د. محمد كمال جعفر (١٩٧٠): في الدين المقارن. دار الكتب الجامعية. مصر. ص ١٦٦.

(٣) د. محفوظ علي عزام (١٩٨٦)، نظرية التطور عند مفكري الإسلام: دراسة مقارنة. دار الهداية. القاهرة. ص ٢٠.

(٤) د. أحمد محمد سالم (٢٠٠٤)، تجديد الفكر الديني عند أمين الخولي. مجلة "الثقافة الجديدة". وزارة الثقافة المصرية. العدد رقم ١٦٩، ص ١٣٥.

(5) Marx, Engels, Lettres sur les Sciences de la nature, traduction et introduction. P. 100-101(marge).

(٦) د. أحمد أبو زيد (١٩٨٢): هل مات داروين حقا؟ مقال في مجلة "العربي" الكويتية، العدد رقم ٢٨٤، ص ٦٨.

(٧) ج. بليخانوف (١٩٦٩)، تطور النظرية الواحدية إلى التاريخ. ترجمة محمد مستجير مصطفى. دار الكاتب العربي للنشر بالقاهرة. ص٧٧.

الفصل الثانى

علماء العرب قبل لامارك وداروين !

قد يدَّعي بعض الكتاب أن التطور لم يبدأ ـ كما قد يتصور الكثيرون ـ بلامارك أو داروين ، على الرغم من اقترانه باسميهما ، فقد سبقه ـ في زعمهم ـ كثير من المفكرين والعلماء ، الذين أشاروا إليه ، بل وأفاضوا أحيانا في الحديث عنه ، ومنهم الفلاسفة الإغريق والعلماء العرب ، الذين سبقوا غيرهم في هذا المجال بالتلميح تارة ، وبالتصريح تارة أخرى.

والذى يعنينا هنا ويهمنا أكثر من غيره ، هو ما وَقَرَ في أذهان البعض ، من أن بعض علماء الإسلام ومفكريه وفلاسفته الكبار ، قد قالوا بالتطور قبل داروين بمئات السنين! فهل هذه المقولة لها سند من التراث والآثار التى خلفها هؤلاء العلماء والفلاسفة ، ومازال بعضها ماثلا بين ظهرانينا إلى اليوم؟

ومن هؤلاء الكتاب الذين ألمحوا إلى ذلك ـ كما يقول الدكتور محفوظ عزام ـ الأستاذ إسماعيل مظهر (في مقدمته لترجمة كتاب " أصل الأنواع " لداروين) ، والأستاذ حسن حسين (في مقدمته لترجمة كتاب " فصل المقال في فلسفة النشوء والارتقاء" لإرنست هيكل) ، والأستاذ عبد الكريم

الخطيب (فى كتابه "التفسير القرآنى للقرآن") ، والشيخ طنطاوى جوهرى (فى كتابه "الجوهرا ؟؟؟ فى تفسير القرآن") ، والدكتور على عبد الواحد وافى ، وغير هؤلاء كثير. ولذا سنحاول فى هذا الفصل التعرض لآراء بعض مفكرى الإسلام ، لمعرفة وجه الحقيقة حول هذا الزعم.

يذكر الأستاذ العقاد فى كتابه حول " الإنسان فى القرآن الكريم": أن اختلاط الأنساب بين أنواع الحيوان خاطر قديم توارثه الأقدمون من أزمنة مجهولة ، وندرت أمة من أمم السلف البعيد لم تتواتر فيها الأخبار والأساطير عن التناسل بين أنواع الحيوان أو بين الإنسان والحيوان ، أو بين الإنس والجن ، أو بين الإنس وأرباب الأساطير المشبهين بالإنسان. ومرد هذه الأخبار والأساطير ـ على الأكثر ـ إلى جهل الأوائل بوظائف الأعضاء ، وجهلهم بالشروط الحيوية التى تلزم للحمل والولادة وإمكان التناسل بين الأزواج المستعدة للتناسل فى النوع الإنسانى ، فضلا عن سائر الأنواع ، فكل ما يلد من نوعه فهو صالح عندهم للتوليد من أنواع الأحياء[١].

من ذلك مثلا ما تذكره الكاتبة كلايمر Clymer فى كتابها "قضية الحلقة المفقودة" The Case of the Missing Link ، حول اختراع الناس فى الأزمنة الغابرة لألوان مختلفة من الأساطير التى تحكى نشأة الإنسان ، لأول مرة على سطح الأرض ، حيث اعتقد قدماء الإغريق أن الإله "بروميثيوس" قام بخلق الإنسان الأول ، وكان بروميثيوس ـ طبقا لهذه الأسطورة ـ يجلس فى يوم من الأيام ، مُسترخيا على شاطئ البحر ، فاغترف ـ على سبيل التسلية ـ ملء كفه من الرمل المُبلل وصنع منه تمثالا يشبهه ، وحينما جفَّ التمثال وتصلب صار حيًا ، ثم تحولت عيناه إلى

الزرقة ، وشعره إلى اللون الذهبى ، وشفتاه إلى اللون الأحمر ، فأطلق عليه بروميثيوس اسم "الإنسان". وطلب بروميثيوس من أخيه "أبيميثيوس" أن يغدق عليه هبة طريفة.

وكان بروميثيوس وأخوه يرعيان جميع الحيوانات ، ويعطيان لكل منها إحدى الهبات ، ولكن أبيميثيوس هز رأسه فى أسى ، لأنه قد منح لتوه آخر هبة فى جعبته ، وكانت عنقا طويلا أهداه للزرافة ، حتى تستطيع الوصول إلى الأشجار العالية لتأكل من أوراقها ؛ ولذلك صعد بروميثيوس إلى السماء ليبحث هناك عن شىء يخص الآلهة ، وحينما مر بجوار الشمس غمس فيها مشعلا ، ثم عاد سريعا إلى الأرض ، وأعطى هذا المشعل الملتهب إلى الإنسان ، وهذه هى الطريقة - تبعا لتلك الأسطورة - التى حصل بها الإنسان على "النار" ، وهى أثمن هدية فى العالم[٢].

ثم يُردِف الأستاذ العقاد قائلا - فى جلاء ووضوح : إنه قد سبق القول بتدرج الكائنات ، كما سبق القول بتحول الأنواع وتناسلها .. ولكن لعلة غير تلك العلة (أىْ سببا آخر غير التطور!) ، مردُّها - على الأرجح - إلى المفاضلة والترتيب بين الكائنات ، على حسب حظها من الحياة ، أو من مشابهة الأحياء[٣].

وقد أورد العقاد آراء عديدة لفلاسفة ومفكرين إسلاميين ، ومنهم الفارابى ، والقِزْوِينِى وجماعة إخوان الصفا ، وابن مسكويه وابن خلدون وغيرهم. على أن هذا الموضوع تَردُ مناقشته كثيرا فى الكتب الخاصة بالعقيدة وصفات الخالق جل وعلا ، ومناقشة مسألة خلق العالم ، وقد نجد ردا مُفحِما للإمام الغزالى - خاصة فى كتابه "تهافت الفلاسفة" - على بعض

آراء الفلاسفة ، التى وردت فى كتبهم وتأثروا فيها بما تُرْجِمَ عن فلاسفة الإغريق.

فإذا فكر عاقل فى كيفية حدوث هذا العالم وإبداع الخالق له ، بما فيه من سماوات وأرض وعناصر ونبات وحيوان وإنسان ، فلابد أن يعتقد فيها واحدا من آراء ثلاثة: إما أن يظن ويتوهم أنها أبدعت دفعة واحدة ، وأخرجها البارى ـ جلت قدرته ـ من العدم إلى الوجودِ على ما هى عليه الآن ، أو يظن ويتوهم أنها أبدعت على تدريج ، فأخرجت على ترتيب أولا فأولا إلى آخرها ، على مر الدهور والأزمان ، أو يقول: بعضها دفعة وبعضها على التدريج ، إذ ليس فى القسمة العقلية غير هذه الآراء الثلاثة[٤].

والقول الثالث هو الذى يدخل فى نطاق التَّدرُّج أيضا ، ولذا فسنناقشه من خلال التراث الذى ورد بخصوص هذا الموضوع ، وعلى سبيل المثال فقد ورد فى "رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا" قولهم: فأما الأمور الطبيعية ، فقد أحدثت على التدريج لقوله تعالى: "خلق السموات والأرض وما بينهما فى ستة أيام " الفرقان: من الآية ٥٩ ، وأما الأمور الروحانية فحدوثها دفعة واحدة مرتبة منظمة ، بلا زمان ولا مكان ولا هيولى ذات كيان ، بل بقوله تعالى: "كن" فكانت ، والأمور الروحانية الإلهية هى العقل الفعال والنفس الكلية والهيولى والصور المجردة .. ثم اعلم أن الأركان الأربعة متقدمة الوجود على مولداتها كما أن الأفلاك متقدمة الوجود على الأركان .. وعالم الأرواح متقدم الوجود على عالم الأفلاك[٥]".

أما قول إخوان الصفا ـ بشأن مراتب الخلق ـ فقد ذكروا فى رسالتهم العاشرة : اعلم يا أخىِ أن أول مرتبة النباتية ، أو دونها مما يلى التراب

، هى خضراء الدِّمَن ، وآخرها وأشرفها مما يلى الحيوانية النخل ، وذلك لأن خضراء الدِّمَن ليست بشىء سوى غُبار يتلبد على الأرض والصخور والأحجار ، ثم يصيبها المطر فتصبح بالغداة خضراء كأنه نبت زرع وحشائش ، فإذا أصابها حر الشمس نصف النهار تجف ثم تصبح بالغد مثل ذلك من نداوة الليل وطيب النسيم ، ولا تنبت الكماة ولا خضراء الدمن إلا فى أيام الربيع فى البقاع المتجاورة لتقارب ما بينها.. . وأما النخل فهو آخر مرتبة النبات مما يلى الحيوانية ، وذلك أن النخل نبات حيوانى لأن بعض أحواله وأفعاله مباين لأحوال النبات وإن كان جسما نباتيا ... وفى النبات نوع آخر فعله أيضا فعل النفس الحيوانية ، وإن كان جسمه جسما نباتيا وهو الاكشوث ، وذلك أن هذا النوع من النبات ليس له أصل ثابت فى الأرض كما يكون لسائر النبات ، ولا له ورق كأوراقها بل هو يلتف إلى الأشجار والزروع والبقول والحشائش ويمتص من رطوبتها ويتغذى كما يفعل الدود الذى يدب على ورق الأشجار وقضبان النبات ... وأن أدون الحيوان وأنقصه هو الذى ليس له إلا حاسة واحدة وهو الحلزون ، وهى دودة فى جوف أنبوبة تنبت فى تلك الصخور التى تكون فى بعض سواحل البحار وشطوط الأنهار ، وتلك الدودة تخرج نصف شخصها من جوف تلك الأنبوبة ، وتنبسط يمنة ويسرة تطلب مادة تغذى بها جسمها ، فإذا أحست رطوبة ولينا انبسطت إليه وإن أحست بخشونة أو صلابة انقبضت وغاصت فى جوف تلك الأنبوبة حذرا من مؤذ لجسمها ومفسد لهيكلها ، وليس لها سمع ولا بصر ولا شم ، إلا ذوق اللمس حسب. وهكذا أكثر الديدان التى تكون فى الطين فى قعر البحر وعمق الأنهار ليس لها سمع ولا

بصر ولا ذوق ولا شم ، لأن الحكمة الإلهية لم تعط الحيوان عضوا لا يحتاج إليه في وقت جر المنفعة أو دفع المضرة ، لأنه لو أعطاها ما لا تحتاج إليه لكان وبالا عليها في حفظها وبقائها ، فهذا النوع حيواني نباتي لأنه ينبت جسمه كما ينبت بعض النبات ، ومن أجل أنه يتحرك بجسمه حركة اختيارية فهو حيوان ، ومن أجل أنه ليس له إلا حاسة واحدة فهو أنقص الحيوانات رتبة ، وتلك الحاسة أيضا هي التي يشاركها النبات فيها ، وذلك أن النبات له حس اللمس حسب[٦]" .

أما القزويني ، صاحب كتاب "عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات" ، فقد تكلم أيضا في مراتب الكائنات ، بعد أن قسَّمها إلى نام وغير نام ، كما نقول نحن الآن: الكائنات الحية والكائنات غير الحية ، حيث إن أظْهَرَ صِفة للكائنات الحية تتمثل في النمو ، فيقول: أول مراتب هذه الكائنات التراب وآخرها نفس ملكية طاهرة ، فإن المعادن متصل أولها بالتراب او الماء وآخرها بالنبات. والنبات متصل أوله بالمعادن وآخره بالحيوان ، والحيوان متصل أوله بالنبات وآخره بالإنسان ، والنفوس الإنسانية متصلة أولها بالحيوان وآخرها بالنفوس الملكية"[٧].

ويؤكد إخوان الصفا على الصفات العامة للكائنات الحية ، وأنه كلما كان الكائن الحي الحيواني أتم بنية كان أكثر تعقيدا في تركيبه ، وأوفر أعضاء والعكس أيضا صحيح ، وذلك في قولهم: وكل حيوان هو أتم بنية وأكمل صورة فهو أكثر حاجة إلى أعضاء كثيرة وآلات مختلفة وأدوات معينة في بقاء شخصه ونتاج نسله ، وكل حيوان أنقص بنية وأدون صورة فهو أقل حاجة إلى أعضاء مختلفة وأدوات مفننة في بقاء شخصه ودوام نسله"[٨].

وشبيه بأقوال إخوان الصفا قول الفارابى حول تدرج الكائنات من البسيطة إلى المعقدة : إنما شأن الأجسام أن يكون لها أولا أنقص موجوداتها فيبتدئ منه فيترقى شيئا فشيئا إلى أن يبلغ كل نوع منها أقصى كماله فى جوهره ، ثم هى فى سائر أعراضه .... والأجسام من هذه الأسطقسات مثل النار والهواء والماء والأرض ، وما جانسها ، من البخار واللهيب وغير ذلك ، والمعدنية مثل الحجارة وأجناسها ، والنبات والحيوان غير الناطق والناطق"[٩].

وجهة نظر الجاحظ:

وقد سبق الجاحظ كل المفكرين والفلاسفة والعلماء العرب ، الذين أشاروا سواء من طرف خفى أو بشكل مباشر إلى مقولة حدوث التطور ، وبيان أوجه الشبه والتدرج فى الموجودات بشكل عام وبين الكائنات الحية على وجه الخصوص. ولهذا السبب نرى أنه من المناسب أن نُسْهِب فى عرض رأى الجاحظ فى هذا المجال ، وعلاقته بغيره من الأقوال.

الواقع أن الجاحظ لم يستعمل كلمة التطور ، وإنما استعمل ألفاظا كالقلب والنقل والمسخ قاصدا بها تغير الكائن من حال إلى حال أخرى ؛ وهو ما يُفهمُ منه ضمنا القول بالتطور إلا أن الألفاظ فى ذلك الوقت المبكر لم تواته أو تسعفه ، وهذا يذكرنى بما عناه ابن النفيس بذهاب الدم إلى الرئتين لكى يتحمل بالأرواح (وهو إنما يعنى بها ذرات الأكسيجين) حيث لم يكن الأكسيجين معروفا فى ذلك الوقت أو حتى بعده بأكثر من سبعة قرون.

ويعقب الدكتور محفوظ عبد الرحمن على هذا قائلا: ويؤيد هذا ما نجده عنده من فلسفة التصنيف ، ومن الحديث عن تأثير البيئة ، والوراثة ، والقول بالتهجين ، إضافة إلى حديثه عن أصل بعض الكائنات[١٠].

ونستطيع أن نُدرجَ هنا أيضا أقوال كل من الجاحظ وابن مسكويه، وغيرهما ممن أشاروا بهذا التدرج والتشابه بين أنواع الكائنات الحية بشكل عام ، بيْد أنني أكتفي بما أوردته لتشابهه ، حيث إن القليل من هذه الاستشهادات يغني عن الكثير في هذه الحالة. وعند هذه النقطة أتذكر كلمة موجزة تغني عن التعليق الكثير ، كان يُصَدِّر بها مقالاته الدكتور أحمد زكي ـ رحمه الله ـ حينما كتب في مجلة " العربي" عدة فصول حول الكائنات الحية وهي: "وحدة الله تتراءى في وحدة خلقه ، وقدرته تتبدى في بديع صنعه".

وكل هذه الآراء ـ على ما رأينا ـ إنما تشير بشكل مباشر أو غير مباشر إلى مراتب الكائنات وتدرجها ، من حيث درجة تعقيد تركيبها ، ودرجة التشابه فيما بينها وحسب ، ولكن لم يقل منهم قائل ـ من قريب أو بعيد ـ بالتطور الذي تَعْرِض له نظريات التطور الحديثة ، أو أن الأنواع قد نشأت بعضها من بعض ، أو أنها قد تدرجت في سُلم التطور والرقي إلى أن وصلت إلى أرقى الكائنات قاطبة وهو الإنسان!

أما العالم الذي ذكر التطور ـ بشكل عام ـ باسمه من علماء العرب والمسلمين الأوائل فهو البيروني ، الذي قال: في معرض وصفه للتكوينات الجيولوجية: وعندما ندرس السِّجلات الصخرية والآثار العتيقة نعلم أن هذه التطورات والتحولات لابد أنها قد استغرقت دهورا طويلة ، تحت ضغط البرد أو الحر ، الأمر الذي لا نعرف وصفه أو قدره ... فإننا نشاهد الماء والهواء، حتى في أيامنا هذه يشغلان وقتا طويلا في إتمام عملهما ، أما التطورات التي طرأت في العصور التاريخية فقد درست وسجلت في الصحائف"[١١].

ابن خلدون والتطور:

ورد في معرض ما عدده بعض المؤلفين حول من ألمحوا إلى ظاهرة التطور ذكر اسم عبد الرحمن بن خلدون ، وهو الفيلسوف والمؤرخ العربى المعروف - شرقا وغربا - بأبى علم الاجتماع وفلسفة التاريخ. فما وجه الحقيقة حول هذا الادعاء؟

الواقع أن الدكتور على عبد الواحد وافى - رحمه الله - قد جَلَّى هذه القضية وأوْضَحَها فى واحد من بحوثه التى نشرها مُنَجَّمَة فى المجلات العلمية ، ثم جمعها بعد ذلك فى كتابه "بحوث فى الإسلام والاجتماع". كما تحدث أيضا عن هذا الموضوع ذاته فى بعض كتبه الأخرى ، ومن أهمها كتابه "عبد الرحمن بن خلدون: حياته وآثاره ومظاهر عبقريته" ، الذى ظهر فى "سلسلة أعلام العرب" الشهيرة. وهنا توضيح صريح لرأى عالم عربى ، تحدَّث بشكل مباشر عن تطور الموجودات بل وأنواع الكائنات الحيَّة ، وتحَوُّل بعضُها إلى بعض ، لم يستثن منها حتى الإنسان!

وبهذا ، يؤكد الدكتور وافى أن مُجملَ نظرية التطور التى قال بها داروين ، بل وكثير من تفاصيلها حتى ما يتعلق بأصل الإنسان وصلته بفصائل القردة ، قد قال بها ابن خلدون ، الذى ظهر قبل داروين بنحو خمسة قرون. ويُدلل الدكتور وافى على صحة مقولته تلك ، بما أورده من حديث ابن خلدون فى مقدمته الشهيرة ، فقد جاء فى المقدمة السادسة من الباب الأول ما يلى: "اعلم أرشدنا الله وإياك ، أنا نشاهد هذا العالم بما فيه من المخلوقات كلها على هيئة من الترتيب والإحكام ، وربط الأسباب بالمسببات ، واتصال الأكوان بالكوان ، واستحالة بعض الموجودات إلى

بعض ، لا تنقضى عجائبه فى ذلك ، ولا تنتهى غاياته. وأبدا من ذلك بالعالم المحسوس الجثمانى (يقصد الجسمانى). وأولا عالم العناصر المشاهدة ، كيف تدرج صاعدا من الأرض إلى الماء ثم إلى الهواء ثم إلى النار متصلا بعضها ببعض. وكل واحد منها مستعد إلى أن يستحيل إلى ما يليه صاعدا وهابطا ويستحيل بعض الأوقات.. ثم انظر إلى عالم التكوين كيف ابتدأ من المعادن ثم النبات ثم الحيوان على هيئة بديعة من التدريج: آخر أفق المعادن متصل باول أفق النبات مثل الحشائش وما لا بذر له ؛ وآخر افق النبات مثل النخل والكرم متصل بأول أفق الحيوان مثل الحلزون والصدف، ولم يوجد لها إلا قوة اللمس فقط. ومعنى الاتصال فى هذه المكونات أن آخر كل أفق منها مستعد بالاستعداد القريب لأن يصير أول أفق الذى بعده. واتسع عالم الحيوان وتعددت أنواعه ، وانتهى فى تدريج التكوين إلى الإنسان صاحب الفكر والرؤية ، ثم ترتفع إليه من عالم القردة الذى اجتمع فيه الحس والإدراك ، ولم ينته على الروية والفكر بالفعل ، وكان ذلك أول أفق من الإنسان بعده. وهذا غاية شهودنا[١٢].

ويلفت نظرنا الدكتور وافى إلى أن ابن خلدون قد أشار أيضا إلى التطور بعبارة أكثر وضوحا فى أحد الفصول التى تزيد بها طبعة باريس من "المقدمة" (طبعة كاترمير Quatremére) عن الطبعات فى العالم العربى، وهو الفصل الذى جعل عنوانه: "علوم الأنبياء عليهم الصلاة والسلام" ، وفيه يقول: " .. وأن الذوات التى فى آخر كل أفق من العوالم مستعدة لأن تنقلب إلى الذات التى تجاورها من الأسفل والأعلى استعدادا طبيعيا ، كما فى العناصر الجسمانية البسيطة ، وكما فى النخل والكرم من

آخر أفق النبات مع الحلزون والصدف من الحيوان ، وكما فى القردة التى استجمع فيها الكيس والإدراك مع الإنسان صاحب الفكر والرؤية. وهذا الاستعداد الذى فى جانبى كل أفق من العوالم هو معنى الاتصال فيها".

ويعلق الدكتور وافى على النص السابق قائلا: ولعل الذى جعل الباحثين لا يفطنون لرأى ابن خلدون فى استحالة الأنواع بعضها إلى بعض ، وفى انطباق هذا القانون على الإنسان وصلته بفصائل القردة أن كلمة "عالم القردة" فى النص السابق قد حُرِّفت فى جميع طبعات "المقدمة" المتداولة فى العالم العربى فى العصر الحاضر إلى كلمة "عالم القدرة". وهو تحريف شنيع غيَّر معنى العبارة ، بل جرَّدها من الدلالة ، وأخفى نظرية مهمة قال بها ابن خلدون ، وسبق بها داروين وغيره من جماعة الارتقائيين وإن اختلف رأيه عن رأيهم من بعض الوجوه[١٣].

التطور لا ينفى وجود الله:

يتعجب الدكتور عبد المنعم النمر[١٤] ـ رحمه الله ـ بالغ العجب من الماديين الملحدين الذين يقفزون من القول بتطور الكائنات من الخليقة الأولى إلى إنكارهم لوجود الله!! ويؤكد الشيخ أن القول بالتطور ـ فى حد ذاته ـ لا ينافى فكرة وجود الله ، فإن الباحث المنصف يستطيع أن يلمس قدرة الله وتدبيره وراء كل تطور ؛ إن هذا التطور يسير حسب نظم متقنة ، وأسباب محتمة ، لا يمكن القول بوجودها بطريق الصدفة.

ثم يُردِفُ قائلا: ولقد سُئِلَ السيد جمال الدين الأفغانى عن قول أبى العلاء المعرى:

والذى حارت البرية فيه حيوان مستحدث من جماد

هل يقصد المعرى فى هذا البيت من الشعر ارتقاء الحيوان من الجماد، ويوافق مذهب داروين فى النشوء والارتقاء؟ أم قصد المعرى معنى آخر ، وتشابه اتفاقا أو عرضا ، مع أهل مذهب النشوء والارتقاء؟ فماذا كانت إجابة الأفغانى؟

أجاب الأفغاني: لا أغالى ، ولا أبالغ إذا قلت: ليس على سطح الأرض شيء جديد بالجواهر والأصول ، ثم قال: أما مقصد أبى العلاء فظاهر واضح، ليس فيه خفاء ، فهو يقصد النشوء والارتقاء ، أخذا بما قاله علماء العرب قبله بهذا المذهب ؛ إذ قال أبو بكر بن بشرون فى رسالته لأبى السمح عرضا فى بحث الكيمياء: إن التراب يستحيل نباتا ، والنبات يستحيل حيوانا: وإن أرفع المواليد هو الإنسان "الحيوان" ، وهو آخر الاستحالات الثلاثة وأرفعها ، وإن أرفع مواليد التراب (ومنه المعادن) النبات - وهى أدنى طبقات الحيوان سلسلة عند الإنسان .. إلخ .. فإذا كان بناء مذهب النشوء والارتقاء على هذا الأساس ، فالسابق فيه العرب ، وليس داروين".

ثم أردف الأفغانى يقول: "وبالاختصار فإن كل ما جاء فى منطق الطبيعيين من حصر الحياء بأنواع قليلة ، وتفرع الكثير منها وعنها ، كل هذا أمر لا يضر التسليم به ، كما أنه لا يفيدهم أن الحياة وظهور الأحياء نتيجة طبيعية لقوى الطبيعة. نعم إذا أمكنهم إثبات التولد الذاتى ، كان لأقوالهم معنى ، ولمذهبهم مستندا" (١٥).

وهنا تتجلى المناقشة العقلية للدكتور النمر الذى يعقب على هذا الكلام قائلا: على أننا إذا تركنا هذا الكلام أمكن أن تمسك بخناق هؤلاء وتسألهم عمن أوجد الخلية الأولى ، ووضع فيها الخصائص ، التى جعلتها تتحول

ونتطور ، هذه التطورات المتعددة الأشكال والأنواع والأوصاف والخصائص؟
ولعل الذين لم ينكروا وجود "سر" وراء هذه الخلية من العلماء الطبيعيين ، كانوا أقرب على المنطق من هؤلاء الذين عاندوا وأنكروا وجود الله ، وإن كنتُ أعتقد أن الذين وقفوا عند كلمة "سر" لم يكونوا منصفين تماما ؛ إذ لوْ أنصفوا لأعلنوها صراحة ، وأفصحوا أن هذا السِّر وراءه القويُّ القادر[١٦] .

المصادر والتعليقات:

(١) عباس محمود العقاد (١٩٦١)، الإنسان فى القرآن الكريم. سلسلة كتاب الهلال، العدد رقم ١٢٦. دار الهلال بالقاهرة. ص ١٠٣.

(٢) إليانور كلايمر (١٩٦٨): قصة الحلقة المفقودة. ترجمة، د. محمد رشاد الطوبى. مكتبة الأنجلو المصرية بالقاهرة. ص ٧.

(٣) المصدر السابق رقم (١)، الموضع ذاته.

(٤) د. محفوظ على عزام (١٩٨٦): نظرية التطور عند مفكرى الإسلام. دار الهداية بالقاهرة. ص ١١٧.

(٥) إخوان الصفا (١٣٠٥ هـ)، رسائل إخوان الصفا. مجلد ٣ ص ١١٩-١٢٠.

(٦) المصدر السابق، الرسالة العاشرة.

(٧) القزوينى، عجائب المخلوقات.

(٨) أخوان الصفا. مجلد ٢، ص ١٢٧-١٢٨.

(٩) الفارابى: آراء أهل المدينة الفاضلة. ص ٢٦.

(١٠) د. محفوظ عبد الرحمن (١٩٩٥) فى الفلسفة الطبيعية عند الجاحظ. دار الهداية للطبع والنشر والتوزيع. القاهرة. ص ١٣٩.

(١١) د. على أحمد الشحات (١٩٦٨)، أبو الريحان البيرونى: حياته ومؤلفاته وأبحاثه العلمية. القاهرة. ص ١٣٨-١٣٩.

(١٢) عبد الرحمن ابن خلدون (٢٠٠٦): مقدمة ابن خلدون. الجزء الأول. تحقيق د. على عبد الواحد وافى. الهيئة العامة للكتاب. كتب مشروع القراءة للجميع. ص ٤١٠-٤١٢.

(١٣) د. على عبد الواحد وافى (١٩٧٨). بحوث فى الإسلام والاجتماع. الجزء الأول. دار نهضة مصر للطبع والنشر. ص ٢٩٠.

(١٤) د. عبد المنعم النمر (١٩٦٠)، الإسلام والمبادئ المستوردة. دار القلم. القاهرة. ص ٤٦.

(١٥) محمد المخزومى باشا (ب. ت.). خطرات جمال الدين الأفغانى. ص ١٨١.

(١٦) المصدر السابق رقم ١٤، ص ٤٧.

الفصل الثالث

التطور:
نظريات مختلفة وليست نظرية واحدة!

١ - نظرية لامارك وتوارث الصفات المكتسبة

Lamarck's Theory of the Inheritance of Acquired Characteristics



جان بابتيست لامارك

قلنا فى الفصل السابق إن التطور كنظرية مُحْكَمَة لم يقل بها قبل داروين أَحَدٌ ؛ ولذا فقد اقترنت باسمه ، على الرغم من سَبْق بعض المفكرين والفلاسفة والعلماء ، الذين أشاروا إلى مراتب الكائنات ، بل وأفاضوا أحيانا فى الحديث عن مدى التشابه والتدرج فى التركيب، ودرجة التعقيد فى البنية ووظائف الأعضاء ، ومنهم الفلاسفة الإغريق والعلماء العرب ، الذين سبقوا غيرهم فى هذا المجال ، ولو بالإشارة ، أو التلميح دون التصريح ، فقد أشار الجاحظ إلى التطور فى موسوعته عن "الحيوان" ، وذكره أيضا أبو الريحان البيرونى فى كتابه "الجماهر فى معرفة الجواهر" ، حيث قال في معرض الحديث عن العناصر وتحولاتها ما يلى: "... واجتاز على الرصاص والنحاس والأسرب والفضة ، إلى أن يستوفى الصبغ والرزانة فوقف ، فلا يتجاوز رتبة الكمال ، لذلك زعموا أنه يزداد فى التراب وزنا، ولا يستحيل فيه ، ولم يعن الطبيعيون فيها إلا ما يعنون فى الإنسان أنه بالغ أقصى رتبة الكمال بالإضافة إلى ما دونه من الحيوان ، ويذهبون فيه على جوهره لا أنه صعد إلى الإنسانية من أنواعها حتى ارتقى من الكلبية إلى الدببية ، ثم إلى القردية إلى أن يأنس (أى يتحول إلى نوع الإنسان) ". ا.هـ .

وقد تحدث عن مراتب الخلق أيضا ابن مسكويه فى مؤلفاته وكتبه ، وأشار إلى هذا التدرج كل من القزوينى فى كتابه "عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات" ، وإخوان الصفا فى رسائلهم ، وابن طفيل فى رسالته عن "حيّ بن يقظان".

أما التطور بوضعه الحالى كنظرية متماسكة ، والذى نعرفه ويعرفه

علماء البيولوجيا ، فقد ظهر فى بداية القرن التاسع عشر ، حينما وضع بعض العلماء ـ حديثا ـ النظريات التى تشرحه وتعلل له ، ومن أبرز هؤلاء العالم الفرنسي بوفون ، وعالم البيولوجيا الفرنسى المعروف جان بابتيست لامارك Jean Baptiste Lamarck (١٧٤٤ ـ ١٨٢٩) ، الذى سبقت آراؤه فى التطور آراء داروين بحوالى خمسين عاما. وقد سبقه فى فرنسا دى ميل De Mille ، وفى انجلترا دافيد هيوم.

إلا أن هجوم عالم التشريح المقارن الفرنسى الشهير جورج كوفييه George Cuvier (١٧٦٩ ـ ١٨٣٢) على "لامارك" وآرائه فى التطور قد غض الطرف عن هذه الآراء ، فاندثرت آراؤه وتناستها فرنسا ، بعد هذه الموجة من التشهير والتسخيف. فقد تصدى كوفييه بالنقد والتفنيد لهذه الآراء ، بل واستعان فى ذلك بما كان يمتلكه من أدوات أدبية ، ووضع اجتماعى رفيع ، حيث كرّس فى هجومه على لامارك قلمه ، واجتهد فى تقديم حججه ، فقد كان كوفييه كاتبا معروفا ، كما هاجمه فى خُطَبِه ، فقد كان أيضا خطيبا مُفَوَّها. بل لقد بلغ من شراسة مهاجمته للامارك أن لجأ إلى القضاء الفرنسي ، حتى يُسْكِت لامارك تماما.

وقد قاسى لامارك الكثير بسبب نظريته فى التطور ، وتعرض لهجوم عظيم ونَبْذ من المجتمع ، ولم يستطع أن يُقنع العلماء المعاصرين له ، ليس فقط لأن الشعور العام فى عصره كان ضد التطور ، وإنما أيضا بسبب عدم قابلية بعض أفكاره للتصديق.

وهكذا ، فإنه على الرغم من توافر هذه الأفكار حول التطور ، قبل داروين ـ وإن كادت تكون أفكارا نظرية ، يعوزها الدليل ـ فإنها لم تصبح

نظرية علمية راسخة وعقيدة جازمة لدى البيولوجيين المقتنعين بها ، ومِن ثَمَّ العمل بكل الطاقة والجهد على إيجاد البراهين المؤيدة لها إلا بعد أن بلورها وصاغها داروين.

وقد ينبرى البعض ليصرح بأن المناداة بفكرة التطور ، في الوقت الذى أعلنها فيه داروين ، لم يكن ينطوى على قدر كبير من الجرأة ، طالما أن عددا من المفكرين والعلماء ، قد نادى بها قبله ووجه إليها الأنظار ! إلا أن الحقيقة الماثلة للعيان تؤكد أن كل ما قيل وأثير حول التطور قبل داروين لم يكن سوى بعض المحاولات غير الجادة والآراء الساذجة المبتسرة ، التى يعوزها الدليل وتفتقر إلى التماسك والنهوض على هيئة نظرية متكاملة. وعلى ذلك فقد ظلت نظرية الخلق الخاص المستخلصة من الكتب المقدسة ، هى النظرية السائدة والراسخة فى العقول والوجدان ، وإذا كانت قد تعرضت لبعض الهزات من وقت لآخر ، إلا أن أحدا لم يستطع أن يجاهر بمخالفتها فى قوة ويقين ، مثلما فعل داروين ، على الرغم الثورة العارمة التى قوبل بها ، من رجال الدين وغيرهم ، غير أن صموده وإصراره وبراهينه التى كانت من القوة والوضوح ، بحيث كان كل يوم يكسب أنصارا جددا.

نبذة عن لامارك:

ولد جان بابتيست لامارك فى الأول من أغسطس سنة ١٧٤٤ ، بمدينة بازنتين Bazentin من أعمال بيكاردى Picardy ، وقد كانت نية أبيه أن يصبح لامارك قسيسا ؛ ولذا فقد أرسله والده إلى مدرسة يسوع فى آميينز ، إلا أن رغبة لامارك كانت مختلفة عن ذلك فقد كان يود أن يصبح جنديا ، إلا أنه نزل عن هذه الرغبة لظروفه الأسرية حيث قتل أخوه الأكبر

فى حرب "السنوات السبع" ، كما كان له أيضا أخوان آخران بالجيش ، إلا أنه مع ذلك لم يعمل قسيسا فقد توفى والده سنة ١٧٦٠ ، ومن ثمّ فقد أصبح حرا فى تحديد ملامح مستقبله ، والانخراط فى الجندية التى أحبها. فاشترك فى الحرب الدائرة مع الألمان وأبلى بلاء حسنا فيها مما جعل رؤساءه يرقونه إلى رتبة "الملازم" ، وانتقل بعد ذلك بفرقته إلى مدينة طولون ، ثم إلى موناكو إلى أن تأثرت صحته بعد ذلك بسنوات ، حتى إنه أجرى عملية جراحية ، كانت السبب فى خروجه من الخدمة العسكرية مع منحه معاشا قدره ٤٠٠ فرنكا. وأمام هذا المبلغ الضئيل ، كان على لامارك أن يبحث عن عمل آخر ، فتقلب فى عدة أعمال منها الاشتغال فى مصرف ، ثم استغرق فى تأليف كتاب عن مجموعة النباتات الفرنسية ، وصف فيه مختلف أنواع الزهور التى تنمو فى فرنسا ، ولأهمية هذا الكتاب فقد طبع فى فرنسا طبعة ثانية عام ١٨١٥.

وقد أصبح الرجل مشغوفا بدراسة النبات ، ولذا فقد ترك العمل المصرفى وسافر بصحبة نجل بفون العالم الطبيعى ، الذى ذاعت شهرته فى هولندا والمجر وألمانيا ، ليعود بعدها إلى باريس منقطعا لدراسة علم النبات ، ولكى يكسب ما يتعيش منه فى تلك الفترة لجأ إلى هوايته فى الكتابة ، فكرس وقتا لتأليف موسوعتين من عدة مجلدات ، إحداهما خاصة بالمعارف العامة ، والأخرى لوصف أنواع النباتات المختلفة ، وقد كانت هذه المؤلفات سببا فى شهرته كعالم متخصص فى علم النبات.

وبعد قيام الثورة الفرنسية التى أوْلت العلم اهتماما كبيرا ، شارك لامارك فى نشاط متحف التاريخ الطبيعى ، فبدأ عمله الرسمى به سنة ١٧٩٤ ،

وكانت سنه حينذاك خمسين سنة. وحينما عُيِّن أستاذا بهذا المتحف ، استقرت حياته ، ولكنه ظل مع ذلك يباشر عمله بجهد جهيد ، فاستطاع بذلك أن يكتب اسمه فى سجل علماء البيولوجيا المرموقين.

وقد كانت للامارك آراء بيولوجية جديدة ، ظلت محل احترام وتقدير إلى يومنا هذا ، ومنها مثلا: أنه قدّر عمل كارل لينيوس فى التصنيف ، واصفا إياه بأنه أعظم علماء البيولوجيا العالميين قاطبة ، ثم قام ببعض التعديلات المهمة ، حول تصنيف الحيوانات " مفصلية الأرجل" ، ومنها الحشرات ، وقد رأى لامارك أنه لإزالة اللبس والغموض حول أسماء الكائنات الحية ، فإنه لابد أن يحدث اتفاق عالمى بشأنها ، وهذا هو المعمول به الآن فى كافة أرجاء العالم.

ومن آرائه البيولوجية المهمة ـ قبل أن يجاهر بنظريته فى التطور ـ رأيه حول طبيعة النوع ، وأنه غير قابل للتغير ، حيث ذكر أن النوع النباتى أو الحيواني يظل كما هو دون تغير ، منذ أن يخلق إلى أن يموت. غير أنه أشار أيضا إلى أنه فى ثنايا كل نوع تباينات ، وأن كل مجموعة من الأبناء تختلف قليلا عن الوالدين ، ولو أن جميع هذه الأفراد تؤول إلى أصل واحد ، مثلها فى ذلك مثل الأغصان فى الشجرة الواحدة. وقد أخذ بهذا الرأى علماء البيولوجيا المعاصرين.

مؤلفاته:

ذكرنا فيما مضى بعض مؤلفات جان لامارك ، ومنها ما كانت له أهمية بالغة ، كمؤلفه حول " الفلورا الفرنسية" حتى إنها طُبِعت بعد وفاته عدة طبعات ، وظلت لها تلك الأهمية حتى بعد وفاته بأكثر من مائة عام!

وله بعض المؤلفات فى حقول علمية أخرى كالجيولوجيا وعلم الطقس والكيمياء وغيرها ، وهذه نوعية من الكتب كتبها ليتكسب من ريعها ، وقد أعوزته فيها الخبرة والتدريب ، ولذا فقد اعتمد فى تأليفها على النقل تارة ، وعلى أصول ومنهجيات فلسفية قديمة تارة أخرى ، كاعتماده على المنطق وليس على النظريات العلمية السائدة فى وقته! من ذلك مثلا أنه ذكر فى بعضها ـ مُردِّدا في ذلك ما قال به القدماء ـ أن عناصر المادة خمسة هى: الماء والهواء والتراب والنار والضوء. كما هاجم فى بعضها عالم الكيمياء الفرنسى الشهير لافوازييه ، لاسيما فيما أبداه حول الاحتراق ، وأن الأكسيجين موجود فى كل من الماء والهواء مُعلقا على ذلك بقوله: إن هذا أمر لا يقبله عقل!

أما مؤلفاته التى لقيت إعجابا كبيرا ونال بها مكانته العلمية البارزة بين علماء البيولوجيا فتتمثل فى هذه الأسفار العلمية الثلاثة:

١ـ " تأملات فى نظام الكائنات الحية " ، الذى ظهر عام ١٨٠٢.

٢ـ " فلسفة علم الحيوان" Philosophie Zoologique ، الذى ظهر عام ١٨٠٩ ، وقد ضمنه لامارك نظريته فى توارث الصفات المكتسبة Lamarck's Theory of the Inheritance of Acquired Characteristics بشيء من التفصيل.

٣ـ " التاريخ الطبيعى للحيوانات اللافقارية " وقد ظهر فيما بين عامى ١٨١٦ و ١٨٢٢ فى سبع مجلدات.

التطور عند لامارك والصفات المُكتسبة:

وضع لامارك أسس نظريته فى كتابه سالف الذكر "فلسفة علم الحيوان"

عام ١٨٠٩ ، حيث قسم أنواع الحيوانات إلى مراتب وفصائل وأجناس وأنواع وأصناف ، ثم وضع كل مجموعة متماثلة منها فى مرتبة خاصة وفقا لصفاتها الظاهرية ومميزاتها التشريحية ، ونادى لأول مرة بآرائه الجريئة فى التطور ، طبقا لما توصل إليه بعد ترتيب وتصنيف الكائنات المختلفة ، والتى يكمن تلخيصها فى ثلاثة مبادئ رئيسية على النحو التالى:

- لاتوجد فروق قوية بين الأنواع species والأصناف varieties .
- إن الأنواع والأصناف قابلة للتحول.
- إن التحول أو التطور هو سنة الحياة ، وليس الثبات أو الاستقرار.

وبذلك يعتبر هذا العالم الفرنسى الكبير هو بلا شك المؤسس الحقيقى لنظرية التطور العضوى ، وإن لم يحالفه الحظ فى العثور على الأسباب الحقيقة والمُبررات المناسبة لعملية التطور كما يدعى التطوريون.

ونترك هنا لامارك نفسه يوضح نظريته فى التطور بكلماته على النحو التالى: البيئة تؤثر فى شكل الحيوانات وتركيب أعضائها ، والاستعمال المتكرر والمستمر لأى عضو يزيد فى حجمه ، بينما يؤدى عدم الاستعمال الدائم له على ضعفه وصغر حجمه حتى يختفى ، وهو قانون الاستعمال والإهمال Use and disuse law ، وجميع الصفات المكتسبة التى تتكون بتأثير البيئة ، أى بواسطة الاستعمال أو الإهمال ، تبقى وتدوم بواسطة عملية التكاثر (يقصد الوراثة) ، ومعنى ذلك أن جميع التغيرات والتحورات التى تحدث خلال حياة الحيوان ستتوارث بواسطة ذريته. هذا ويمكن أن يُحدث تجمُّع هذه التحورات والتغيرات البسيطة - بمرور الزمن - نوعا آخر (جديدا) من الحيوانات. ولقد كان لامارك يعتقد أن الكائنات

الحية وأجزاءها المختلفة تميل باستمرار إلى الزيادة فى الحجم ، كما كان يؤمن بأن الحيوانات - بطريقة ما - تُحدِّد وجهة سير تطورها.

أى أن نظريته حول السبب فى حدوث التغيرات ، التى تحدث ببطء فى نوع ما من أنواع الكائنات الحية ، والتى تتناقلها الكتب التى تهتم بنظرية التطور ، وتَردُ أيضا فى الكتب الدراسية ، التى يدرسها تلاميذ وطلاب المدارس والجامعات إلى يومنا هذا ، تتمثل زبدته فى أن الظروف البيئية، هى التى تقف وراء هذا التغير فى هذه الكائنات ، حيوانات كانت أم نباتات.

فقد اعتقد لامارك أن أىّ تغيير فى البيئة يتبعه تغيير فى سلوك الكائن الحىّ ؛ ولذا فإن كثيرا من الحيوانات والنباتات التى لم تستطع أن تستجيب لهذه الملاءمة ، تموت وتنقرض ، لأن ظروفا بيئية حدثت ، فى حين لم تستطع أن تتكيف لها تلك الكائنات فتعرضت للهلاك والانقراض.

أما الكائنات التى تمكنت من الاستجابة لهذه التغيرات وتكيَّفت معها عاشت وترعرعت. ومن آرائه التى كانت - بعد ذلك - محلا لانتقاد لاذع من علماء الوراثة ، فهى زعمه بأن التغيرات والتحورات الناشئة عن التغير فى الظروف البيئية ، تنتقل من هذه الأنواع إلى الأجيال التالية التى تنشأ عنها، وبذلك تنشأ الأنواع الجديدة ، نظرا للصفات الجديدة التى اكتسبتها.

ومن العوامل البيئية التى ذكرها لامارك ، وعزا إليها هذه التغيرات: كَمّيات الماء والهواء والضوء الموجودة فى البيئة ، التى تعيش فيها مختلف أنواع الكائنات النباتية والحيوانية. والواقع أن هذا الكلام ، ولو أنه يبدو من الناحية النظرية ، بل والمنطقية البحتة مقبولا ، إلا أنه من الناحيتين البيولوجية والتجريبية ثبت عدم صحته.

وقد ضرب لامارك بعض الأمثلة للتدليل على ذلك ، غير أنها كلها مردود عليها ، ومنها مثلا المقارنة بين الكلب الذى يعيش على اليابسة وعجل البحر seal الذى يعيش فى البيئة المائية ، فقد وجد كثيرا من أوجه الشبه بينهما ، منها مثلا: أن كلاهما لاحم أى يمكنه أكل اللحوم ولكل منهما النوع ذاته من الأسنان واللسان الأملس ، مع وجود مخالب ، كما أن غذاءهما الأساسى هو اللحوم ، وكلاهما ذكى صديق للإنسان ، محب للجماعة. ومع كل هذه العناصر المتشابهة بينهما فثمة فروق بينهما ، اعتبرها لامارك نتيجة للعيش فى البيئة الخاصة المرتبطة بالنوع.

قانون الاستعمال والإهمال:

وقد قادت هذه الآراء لامارك فى الاعتقاد بمبدأ أو قانون الاستعمال والإهمال Use and disuse law ، فمن رأيه أن العضو الذى يُسْتَعْمَل يقوى ويَكتَمِل نموه ، وأن العضو الذى يُهمَل يضعُف ويَضْمُر. إلا أن ذلك مرتبط بالأفراد ولا يورثونه لذراريهم. فأبناء الحدادين أو الرياضيين ليس من المقطوع به أن يرثوا أطرافا قوية عن ذويهم ، تفوق تلك التى يرثها أبناء الشعراء والكتاب عن آبائهم!

وتتلخص آراء لامارك فى " التطور" ، الذى سبق به داروين بنحو خمسين عاما فيما يلى:

- ثمة تشابه ما بين الأنواع species والأصناف varieties .
- تمتلك الأنواع والأصناف قابلية التحول والتغير.
- هذا التحوُّل او بالأحرى "التطور" هو من طبيعة الحياة ، فليس ثمة شىء ثابت أو مستقر على حاله. ثم يعطى لامارك البيئة التى تعيش

فيها الكائنات الحية وعواملها المختلفة أهمية قصوى فى إحداث هذا التغيير أو التطور.

نقد نظرية لامارك:

والذى لم يدركه لامارك هو أن هذه الفروق المورفولوجية والتركيبية وغيرها، والتى تميز كل نوع من الآخر، إنما وُجِدَت بهذا الشكل أو ذاك، فى هذا النوع أو ذاك أيضا، لكى يتلاءم الحيوان بشكل ناجح مع بيئته الطبيعية التى يعيش فيها، أىْ إنها بمثابة المقدمة وليست النتيجة!

هذا من ناحية، أما الناحية الأخرى أن قانون الاستعمال والإهمال الذى بنى عليه لامارك نظريته والذى نشاهد نتائجه فى حياتنا العملية، من خلال تدريبات الرياضيين، ونرى تأثيره فى عضلات وقدرات العمال الذين يضطلعون بالأعمال الشاقة، وما نراه من تأثير ذلك فى نمو عضلاتهم واكتسابهم لقدرات ليست لدى المرفهين، الذين لا يجهدون أنفسهم فى عمل شاق أو رياضة بدنية معينة. كل ذلك لا غبار عليه ولا طعن فيه، إنما الاستنتاج الحاصل من ذلك، وهو أن هذه الصفات المكتسبة يمكن توريثها للأجيال التالية فهو محض افتراء، وخطأ كبير لا يجد سندا من علم أو تجربة أو حتى مجرد مشاهدة، والأكثر من ذلك أن هذه الأعضاء والعضلات والقدرات تضعف وتضمحل بمجرد الكف عن التدريب والتمرين.

وبمعنى آخر فلو ثبت أن الصفات المكتسبة عن طريق الاستعمال أو الإهمال أو عن طريق التأثير المباشر للبيئة بشكل عام على الكائنات الحية، تتوارثه الأبناء عن والديْها حقيقة، لما كان ثمة نقد لنظرية لامارك. وعلى النقيض من آراء لامارك فى هذا الصدد، فقد أخفقت جميع التجارب

التى قام بها الباحثون فى تأييد النظرية ؛ ذلك أنها قد أكدت أن الصفات التى يكتسبها الفرد فى أثناء حياته لا يورِّثُها لأبنائه وذريته. ونسوق هنا طرفا من هذه التجارب ، فعلى سبيل المثال: أثبتت التجارب الكثيرة أن إبادة بعض الأجزاء أو الأعضاء كبتر ذيول الفئران أو أية حيوانات أخرى خلال أجيال عديدة ، وكذلك إثارتها وتنشيطها لا يعطى نتائج إيجابية ، تنعكس على هيئة ظهور هذه الآثار على ذريتها. ومن العادات التى ظل أصحابها يزاولونها لمئات بل وآلاف السنين ما درج عليه اليهود والمسلمون من عملية الختان أو الطهارة سواء بالنسبة للذكور أو حتى الإناث ، فلم يحدث طوال هذه الفترة الزمنية المتطاولة أن أدت إلى ولادة ذكور أو إناث مختونين! هذا ، ويمكن ذكر المزيد من الأمثلة ، بيْد أنها جميعا تؤدى إلى ذات النتيجة ، ولذا فإن القليل منها يغنى عن الكثير.

محاولات لإحياء اللاماركية:

يُنَوِّه رينيه تاتون[1] فى مؤلفه العظيم حول "تاريخ العلوم العام" إلى ظهور اللاماركية الحديثة Neo-Lamarckism فى فرنسا ، فى مطلع القرن العشرين. وقد لاقت هذه الدعوة نجاحا كبيرا ، لاسيما فى بلدها فرنسا ، على الرغم من الانتقادات الحادة التى وُجِّهَت إليها. وقد انبرى أتباع جيارد ، و أ. بيريا ، و بونيه ، ولودنتك ، و كونستنتان ، وهوسى يدافعون عنها بقوة ، بَيْد أن عدم ثبوت توارث الصفات المكتسبة ، كان دائما يشكل حجر عثرة أمام اللاماركية واللاماركية الجديدة.

هذا ، وقد زعم ب. كامبرر (عام ١٩٠٩) أنه أثبت قابلية وراثة الصفات المكتسبة فى الضفدع المولد ، وبعد مناقشات حادة لم يتردد باتيسون عام

١٩٢٣ فى القول بأن كامبرر قد "صحح الطبيعة". وفى عام ١٩٢٩ نشر ج. ك. نوبل ـ بعد أن فحص من خلال المجهر الكلاكل الإصبعية المزعومة المكتسبة ـ بحثا أوضح فيه افتقار بحوث كامبرر ـ حول وراثة الصفات المكتسبة ـ للأمانة العلمية. وبعد ذلك بأسبوع اعتبر انتحار كامبرر بمثابة اعتراف منه بهذه الإدانة العلمية الصارخة.

والغريب أن الحكومة السوفييتية قد تبنت ـ بعد عام ١٩٢٩ ـ اللاماركية بشكل رسمى وذلك لصالح الليسنكية (نسبة إلى ليسنكو Lyssenko الذى حقق مع مدرسته هجائن تطعيمية لكى يبين أن "المواد اللدنة" المنتقلة من حامل المطعوم إلى المطعوم وبالعكس يمكن أن تغير وراثيا المطعوم وحامل المطعوم إلى نموذج وسيط بينهما)، مما أثار الكثير من الانتقادات.

وهناك برهان آخر تذرع به اللاماركيون، وهو أن بعض السمات البنيوية التى ما يزال منشؤها غير مفهوم، تجد تفسيرا سهلا فى وراثة تأثيرات ونتائج قانون "الاستعمال والإهمال" (مثل كلاكل الجمال والنعامة، وانحناء بطن مقرّنات الذنب).

كما ظهرت اللاماركية من جديد أيضا مع الفرضية التى دعا إليها ونتربيرت، والتى عرفت باللاماركية الكيميائية، وقد صيغ هذا المفهوم عام ١٩٤٩، ثم وَسَّعَه مؤلفه فى أحد كتبه عام ١٩٦٢.

هذا، ولم يكف التطوريون اللاماركيون عن التمسك بأثر البيئة على الكائنات الحية؛ ذلك أنه قد لوحظ أن عوامل الوراثة أو الجينات نفسها قد تتأثر بعوامل بيئية ما كالأشعة السينية مثلا أو بعض الكيماويات أو غيرها، حيث تمكن العلماء من تغيير صفات كثيرة من صفات الحيوان بتاثير هذه

العوامل ، ولا نستطيع أن نجزم بأن مثل تلك العوامل لا توجد فى الطبيعة ، ولا تعمل عملها على الصبغيات (الكروموزومات) وبالتالى على الجينات. وعلى أية حال ، فإن لامارك نفسه لم يكن يدرك تأثير البيئة على هذا النحو، وإنما انصرف ذهنه إلى الخلايا الجسمية لا الجرثومية والتناسلية ، وإن كان قد أضفى على الكائن الحى قدرة داخلية تجعله يتغير دوما[٢].

٢ـ نظرية التطور الخالق لهنرى برجسون وبرنارد شو

التطور الخالق هى نظرية اشترك فى وضعها اثنان من عباقرة الأدب وهما هنرى برجسون وجورج برنارد شو ، فقد تقدم شو بفكرة "الاندفاع الحيوى" أو "قوة الحياة" للتعبير عن قوى كامنة فى الحياة ، وسعى لاشعورى لدى الكائنات الحية لبلوغ الكمال. هذه القوى هى ما تسبب النشوء والارتقاء. إن كتاب شو "العودة إلى متوشالح" Back to Methuselah هو بلا منازع من أمتع ما يمكن قراءته من كتابات حول التطور. وما ظنك بنظرية علمية يشارك فى صياغتها أديب وفيلسوف ، إنها بلا شك ستكون عملا فريدا فى بابه ، حيث سيظهر فيها على جانب النسق العلمى الحدس الفلسفى والإشعاع الأدبى.

أما اعتقاد برنارد شو فى "قوة الحياة" فيعتمد على نظريات أخرى سابقة. أما نظرته إلى "التطور الخالق" ، فتختلف عن نظرة برجسون إليه. ويبدو أن الاثنين قد توصلا إلى نقط مماثل بعضها لبعض ، وإن كان كل منهما مستقلا عن الآخر تمام الاستقلال. وقد أظهر كل منهما هذه النقط بطريقته الخاصة ، التى عرف بها. ولكن "شو" كان الأول فى الميدان ، ومعه مئات من الحقائق والأمثلة.

ثم جاء برجسون بعده بنظريات مُشابهة .. و"فكرة التطور الخالق" تعتمد ، من الناحية الأولية ، على الحقائق الموضوعية من وقت لآخر ، مؤازرة لنظرية تطور الأنواع التدريجى ، ولا علاقة لها بالحقائق الأخرى التى لها أثر مباشر فى التطور التدريجي للعالم جميعه. فقد كان ظهور هذه النظرية عام ١٨٥٩ حينما طبع العلامة تشارلز داروين كتابه المشهور "أصل الأنواع" ولأول مرة فى التاريخ طرحت نظرية التطور على بساط البحث العلمي المحض. وبالطبع كانت هناك محاولات متعددة لوضع النظرية وضعا صحيحا مرتكزا على قوانين علمية لا تقبل المناقشة لأعوام وقرون ، فقُدِّر لهذه المحاولة أن تجد آذانا صاغية ونفوسا واعية فهزت العالم واصبحت حديث أوربا لفترة طويلة من الزمن.

أما برجسون فقد تقدم بفكر سماها: "الوثبة الحيوية" أو "الوثبة الأصيلة للحياة" ، التى تنتقل من جيل لجراثيم التوالد إلى جيل الجراثيم الذى يليه عن طريق الكائنات العضوية النامية ، التي تكون نقطة الاتصال بين تلك الجراثيم. وهذه الوثبة التى تستمر فى البقاء خلال طرق التطور التى تنقسم بينها ، هى السبب العميق للتغيرات أو على الأقل لهذه التغيرات التى تنتقل بطريقة منتظمة ، والتى ينضم بعضها إلى بعض ، والتى تخلق أنواعا جديدة.

وعلى وجه العموم ، متى بدأت الأنواع تسير فى اتجاهات متباعدة ، ابتداء من أصل مشترك ، فإن تباعدها يزداد كلما تقدمت فى طريق تطورها. ومع ذلك ، فمن الممكن بل من الواجب أن تتطور هذه الأنواع بطريقة متماثلة فى نقط معينة ، إذا نحن قبِلنا الفرض القائل بوجود وثبة

مشتركة. وهذا هو ما يبقى علينا أن نبينه على نحو أكثر وضوحا على نفس المثال الذى اخترناه ، وهو تكوين العين عند الحيوانات الرخوية والحيوانات الفقارية. فإن عضوا مثل العين يحتوى على أمرين يسترعيان النظر على حد سواء: وهما تعقيد التركيب ، وبساطة أداء الوظيفة. فالعين تتركب من أجزاء متميزة ، مثل الطبقة الصلبة والقرنية والشبكية والبلورية وهَلمَّ جَرًّا. وتفاصيل كل جزء من هذه الأجزاء قد تستمر إلى ما لا نهاية له. وإذا قصرنا كلامنا على الشبكية فإننا نعلم أنها تحتوى على ثلاث طبقات متتالية من العناصر العصبية - وهى: الخلايا متعددة الأقطاب ، والخلايا ذات القطبين ، والخلايا البصرية - وكل خلية منها لها شخصيتها الفردية. ولا ريب فى انها تكون كائنا عضويا معقدا جدا: هذا على أن ما ذكرناه ليس إلا صورة إجمالية مُبَسَّطة من التركيب الدقيق لهذا الغشاء. وإذن فهذا الجهاز، وهو العين يتركب من عدد لا نهاية له من الأجهزة التى يبلغ كل جهاز منها غاية التعقيد. ومع ذلك فإن الإبصار ظاهرة بسيطة. فبمجرد فتح العين يتم الإبصار. ومن المحقق أن أداء وظيفة الإبصار لما كان بسيطا ، فإن أى خطأ فى أثناء تكوينها الذى لا نهاية لتعقيده يجعل الإبصار مستحيلا. وهذا التضاد بين تعقيد العضو ووحدة الوظيفة هو الذى يثير دهشة العقل ، الأمر الذى يجعلنا ننبذ النظرية الميكانيكية ونتبنى النظرية الغائية التى تقول : إن الأجزاء قد جُمعَت وفقا لخطة سابقة ، ومن أجل تحقيق هدف[٢].

ومن ناحية أخرى ، فإن " قوة الحياة" هذه - كما يزعم برنارد شو - قوة هائلة لا تتوقف ، ويجب ألا نخلط بينها وبين القوى الميكانيكية والآلية. وهى ليست منفردة بذاتها عن القوى الأخرى الإضافية ، ولكنها عن عمى تحافظ

على نفسها ، مندمجة تمام الاندماج فى ذاتها. إذن فعلى ضوء هذه النظرية ، انطلقت الخلية الأولى ، مرتعشة متذبذبة فى الحياة على هذا الكوكب ، أتته مصادفة ، لأن قوة الحياة نفسها لم تكن لتعرف شيئا عنها.

إذن ففى بدء عصر المخلوقات ، كانت الارتباكات شديدة ومتقلبة ، والتطورات المستمرة تعمل عملها فى المخلوقات الجديدة ، كما كانت التيارات الشديدة التى هبت على العالم كعصور الطوفان والغمر والثلج ناجمة عن هذه الارتباكات ، فعملت على انقراض أنواع من النبات والحيوان، كما كانت الوحوش الكبيرة الهائلة الحجم تفترس بعضها البعض الآخر ، تدفعها هذه القوة الجبارة التى عملت عملها فيها وأورثتها صفة "حب الحياة". وقوة الحياة هذه ، قوة التسلط ، ما هى إلا قوة ضرورية إيجابية ، يدفعها دافع التمتع بالحياة إلى تنازع البقاء. فأكلة الأعشاب تزحف على قوائم أربع ، وقد اعتراها جوع شديد يدفعها هاتف داخلى قسرا إلى القضاء على هذا الجوع بأكل أوراق الشجر التى سبق أن أهمل أكله أجدادها، ولكنها لحاجتها تندفع إليه بافتراس ووحشية فتلتهمه عن آخره وتتزاحم عليه هى وزميلاتها ، فمنها ما يموت جوعا وتطؤه الحيوانات الأخرى ، ومنها ما يتغلب فينجو من الهلاك ، ويُقدَّر له البقاء والتناسل، ومعه صفات جديدة يورثها نسله. ثم توالت القرون وانطمست معالمها مع الدهر ، ووجد النسل الذى تسلسل من هذه الحيوانات التى كافحت فى الحياة أن أوراق الأشجار أصبحت بعيدة المنال فيعود إلى طريقة سلفه "الكفاح من أجل البقاء" ويندفع بغريزته إلى مد رقبته محتالا للوصول إلى أوراق النبات فينجح فى بلوغ الفروع العليا للشجرة مثلا ، وهو وذريته

قد يهلكون ، إن آجلا أو عاجلا ، فى الطريق ذاته ، ولكن رقبة أحدها لا تلبث أن تتحور فتنقسم فيها الخلايا ، وتمتد الرقبة تدريجيا حتى تولد الزرافة برقبة طويلة جدا.

وهكذا تتحرك الحياة من دوحة إلى دوحة ، بقوة وعزيمة تتجدد على الدوام لتكتسب حصانة ومرانة. وتستمر الحياة فى سيرها تحمل معها آثار القوى المنصرفة فى القرون الغابرة فى حربها مع الطاقات الجديدة لقوى الحياة. ومن الغرائز التى تورثها الحياة لنوع معين من الناس ، فتخلقهم رجالا افذاذا ، يفهمون الحياة الفهم الصحيح ، وهؤلاء هم المفكرون الذين تكسبهم الحياة فكرا لوذعيا جبارا ، فتخرج من أدمغتهم الأفكار وهم هنا يبتدعون ويخلقون. وفى نهاية القرن التاسع عشر اكتشف بعض هؤلاء القادة ماهية الغرض الأسمى ، وفى أوربا وأمريكا ظهر أفراد نادوا بأن الجنس أعظم وأفضل من الفرد ، أى أن "الأصل أعظم من الفرد". وهؤلاء الرجال الجدد الذين سموا بالتطور الخالق سموا عظيما هم لاشك ورثة الأجيال الذين بهم تهدف قوة الحياة إلى الكمال المنشود[٤].

فبرنارد شو يقترح أكثر مما يوضح " بأن الحياة لا يمكن أن تتقدم أو تتطور إلا إذا تدخلت فى المادة تدخلا كليا لخلق الكائنات .. لأنها العُدة اللازمة التى تتقدم بها وتتحول من طور إلى طور"[٥].

هذا هو أساس عقيدة "شو" وأساس فلسفته ، أو خلاصة قصة الخلق الجديدة ، التى تدرجت شهرتها حتى أصبحت فى شهرة برنارد شو نفسه.

ومجمل القول ، فإن هذه النظرية تتفق مع غيرها فى أن هناك فيض هائل من الكائنات الحية ، يؤدى بدوره إلى تنازع البقاء ؛ والتالى إلى عملية

انتخاب طبيعى ، تقوم بالحفاظ على الأفراد الذين تستبين لديهم ميزات ضئيلة بالنسبة لأقرانهم. كما أن هنالك اتفاقا عاما بأ هذه الفروقات متأتية من تغيرات فى الصبغيات chromosomes ، أو من التحولات الفجائية mutations. غير أن الخلاف هو فى السبب الكامن وراء هذه التغيرات. فقد يقال مثلا ، أنها تغيرات عشوائية ، وأن استعمال الأعضاء أو عدم استعمالها يؤثر فى المورثات ، أو أن هذه التغيرات تنحو فى اتجاه معين ، أو نحو دافع حياتى ، أن هذين الأمرين ميزتان للكائنات الحية. وأن فرضية التغيرات العشوائية هى أبسط نظريات اليوم وأكثرها خطورة. إلا أنها لا تزال بعيدة عن أن تكون نظرية كاملة ، كما أن نقادها يشعرون بأن عجزها سوف يظهر فيما لو قُدِّرَ لها أن تزداد دقة. ففى هذه الحال يتوجب إضافة فرضيات فرعية عليها ، ظهر بعض منها بالفعل ـ كالفرضية القائلة ، مثلا ، بأن بعض العضاء كالقرون تنمو بنسبة الجسم ، الأمر الذى يفسر القرون الضخمة لدى بعض الحيوانات على أساس أن تضخم الجسم كان نافعا من الناحية البيولوجية ، وأن نمو حجم القرون كان نتيجة ثانوية ترتبت على ذلك. كذلك فالفرضية اللاماركية يمكن أن تشكل امتدادا ميكانيكيا آخر للداروينية الجديدة. غير أن هنالك مدرستين تؤكدان أنه لا يمكن لنظرية التطور أن تغدو مقبولة إلا إذا أضيفت إليها عناصر تختص بالحياة مهما تكن هذه العناصر. وهذه النظرة هى أساس الخلاف بين الآليين والحيويين[٦].

المصادر والتعليقات:

(١) د. رينيه تاتون (١٩٩٤): تاريخ العلوم العام. المجلد الرابع. المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع . بيروت. ص ٧٦٠.

(٢) د. أحمد حماد الحسيني ، د. عطا الله خلف الدويني ، د. فؤاد خليل ، د. محمد رشاد الطوبى ، د. محمود حافظ (١٩٥٨): علم الحيوان العام. مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة. ص ١٠٩٢.

(٣) هنرى برجسون (١٩٨٤): التطور الخالق. ترجمة د. محمد محمود قاسم. الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة. ص ٨٦.

(٤) ميشيل تكلا (١٩٤٨): برنارد شو وأصل الإنسان. مطبعة مجلة "العالم العربى" بالقاهرة. ص ٣٢.

(٥) المصدر السابق ، ص ٥٧.

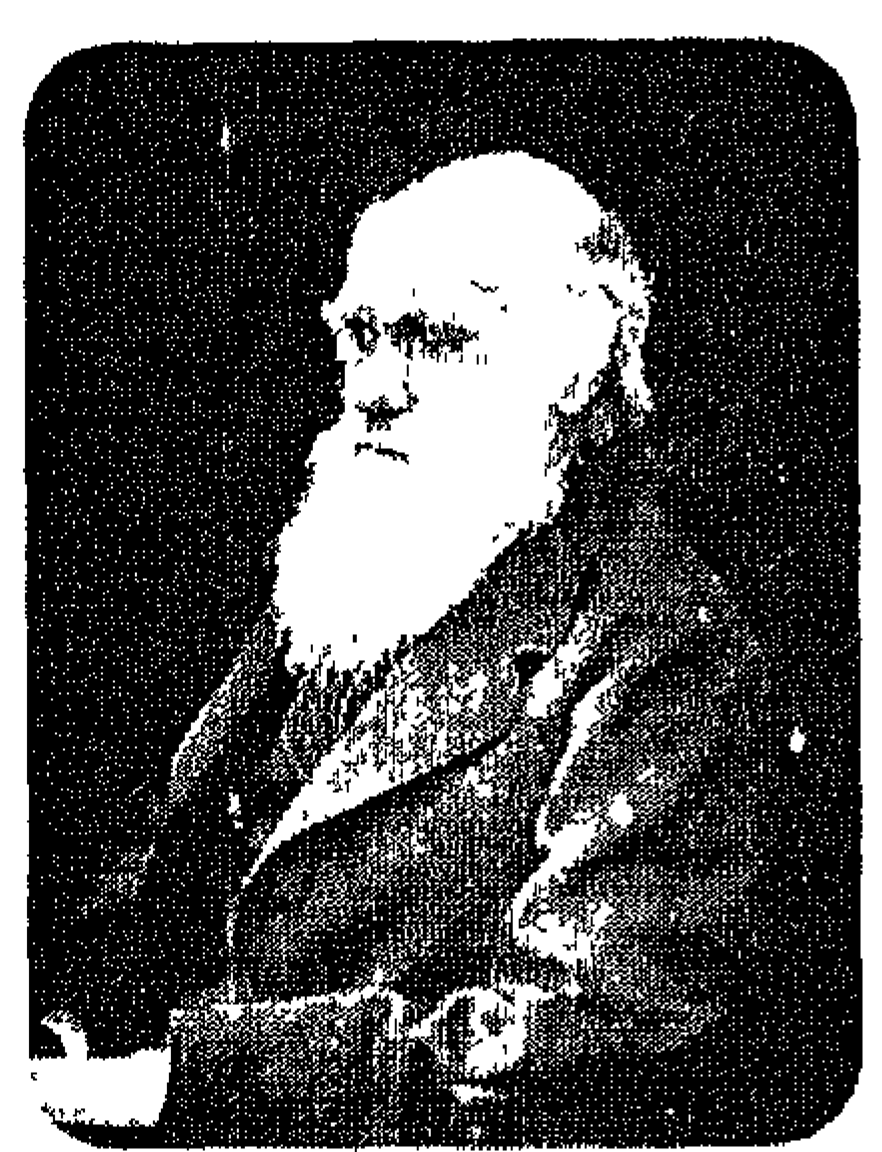
(٦) جون كيمنى (١٩٦٥): الفيلسوف والعلم. ترجمة الدكتور أمين الشريف. المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر. بيروت. ص ٢٩٧ .

الفصل الرابع

تشارلز داروين ..

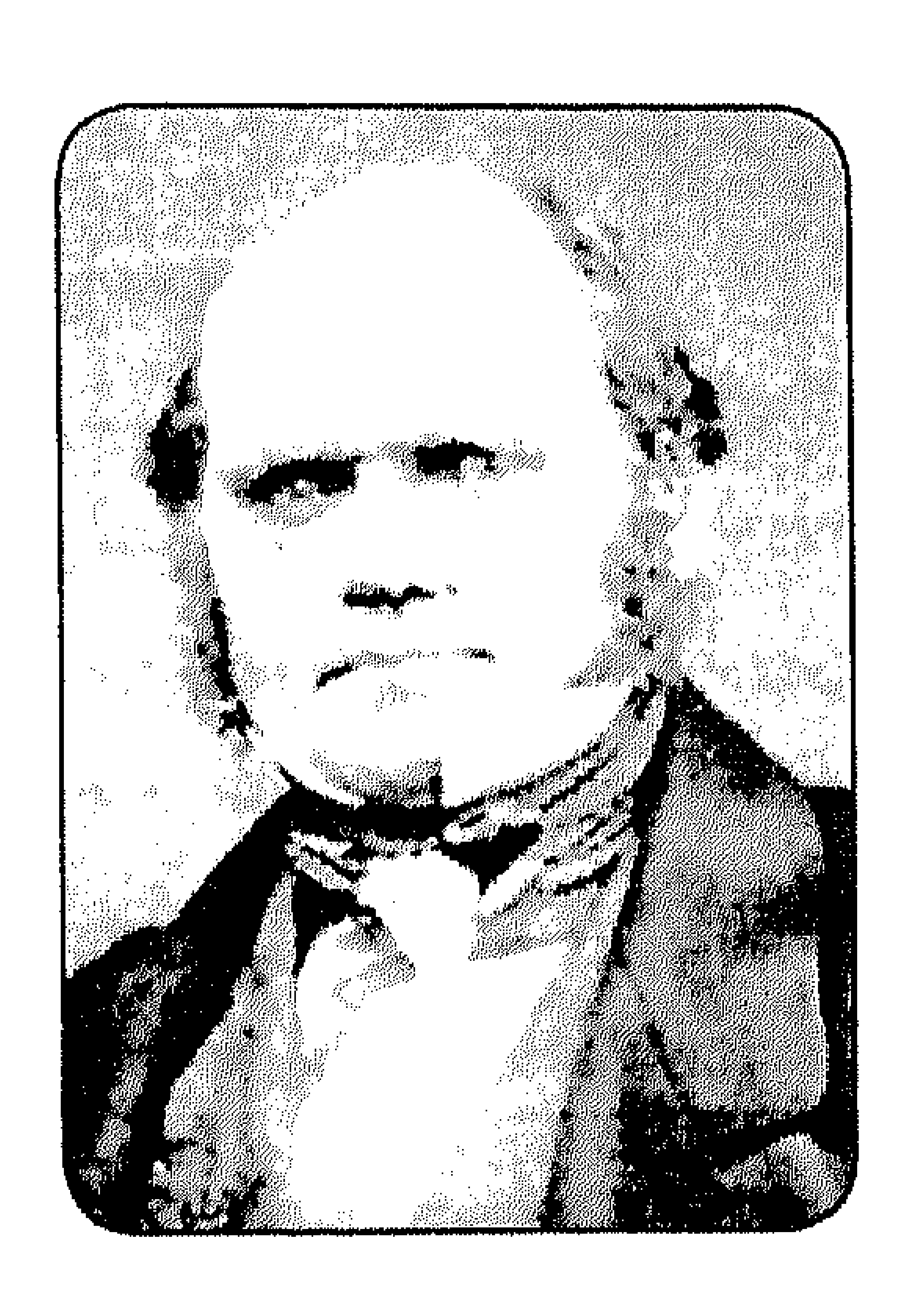
نبذة عن حياته وأعماله

ولد تشارلز روبرت داروين Charles Robert Darwin فى الثانى عشر من فبراير سنة ١٨٠٩ فى شروسبُرى Shrewsbury ، لأسرة اشتهرت بنزعتها العلمية ، فهو الابن الخامس "لروبرت وارنج داروين" ، ثانى أبنائه من زوجته الثانية سوزان ودجوود - Susan Wedg wood ، الذى كان طبيبا مشهورا مما وفر له حياة آمنة مستقرة ، كما كان لأمه أثر كبير فى تشجيعه على البحث والمعرفة ، مع أنها قد توفيت وهو فى الثامنة من عمره.



تشارلز داروين

وقد سبقه سليل آخر نال أيضا شهرة واسعة وهو "إرازموس داروين" (١٧٣١ ـ ١٨٠٢) وهو جدُّ تشارلز ومؤلف كتاب "أسماء الحيوانات" - Z onomia ، وكتاب "قوانين الحياة الحيوانية" ، الذى احتوى أيضا على بعض الأفكار الأساسية التي تناصر التطور وتؤيده!



داروين عام ١٨٥٤ فى سن الخامسة والأربعين.

وكغيره من عظماء العلم ، مثل أينشتاين وغيره ، لم يُبْد داروين فى طفولته تميزا أو تفوقا دراسيا ، بل إنه حينما كان تلميذا صنفته المدرسة ضمن الأغبياء من تلاميذها ، وكذلك كانت نظرته إلى المدرسة ، التى حفظ فيها بعض الدروس لكى يفلت فقط من العقاب ، وقد غلب عليه حبه للانطلاق فى الطبيعة والهواء الطلق والتاريخ الطبيعى منذ نعومة أظفاره

، ومن ثم فقد كانت هوايته المفضلة تتمثل فى صيد السمك والحيوان ، وتجميع الحشرات وبيض الطيور والصخور ، ونماذج من النباتات وكان يحلو له إنفاق الكثير من الوقت فى مراقبة سلوك وعادات الطيور. وهو ذاته يذكر عن نفسه بعض صفاته ، فى تواضع العلماء الكبار ، ومعرفة ماذا يحذقون وما يتمتعون به دون ادعاء أو فخر فى هذا أو ذاك ، فيقول : " أنا لا أتمتع بقدر كبير من الفهم أو سرعة البديهة .. فقدرتى على متابعة سياق طويل وتام التجريد من الأفكار محدود جدا .. ولكننى أتفوق على النسق الشائع من الناس ، فى مقدرتى على ملاحظة الأشياء التى تغيب بسهولة عن الانتباه ، وعلى مراقبة تلك الأشياء بدقة ".

كما كان داروين مُحبا لإجراء المحاولات والتجارب العلمية ، لاسيما فى مجال الكيمياء ، فقد شارك أخاه الأكبر فى إجراء التجارب الكيميائية فى معمل صغير ، فاستغرق منه هذا النشاط من وقته الكثير حتى إن زملاءه قد أطلقوا عليه لقب "السيد غاز" Mr. Gas . كما كان أيضا مشغوفا بجمع نماذج من الزهور والفراشات والسلاحف وغيرها من أنواع الكائنات، وقد ذكر طرفا من ذلك فى مذكراته ، التى دونها عن تاريخ حياته ، حيث قال: " كنت مشغوفا بجمع نماذج من النباتات والحشرات ، مما يدفعنى إلى القول بأنه كانت عندى غريزة فطرية بخصوص ذلك ، حيث لم يظهر هذا الميل لدى أحد من أشقائى أو شقيقاتى ، ولاشك فى أن هذا الميل ، كان هو الأساس الذى يجعل من الإنسان عالما طبيعيا مدققا ، أو يجعل منه أحيانا مهووسا أو شحيحا".

وكان لداروين شغف خاص بالكتب ، فقرأ الكثير من أشعار ومسرحيات

أمير شعراء الإنجليز شكسبير. وحينما رأى والده تأخره الدراسى أوعز إليه بدراسة الطب مع أخيه إرازموس Erasmus فى إدنبره Edinburgh ، ولم ترقه دراسة الطب ، فقد سئم رؤية الدماء وكانت تزعجه مراقبة العمليات الجراحية ، فيندفع هاربا من حجرة العمليات قبل إتمام إجرائها. أما نزوعه الحقيقى فقد كان نحو العلوم الطبيعية ولاسيما التاريخ الطبيعى، حتى إنه قد كشف عن بعض الحقائق الجديدة ، حول بعض ديدان البحر، من خلال بحث قدمه إلى جمعية التاريخ الطبيعى ، ولم يكن قد تجاوز السادسة عشرة من عمره بعد.

إلا أن والده ـ وقد رأى إخفاقه فى المدرسة وعزوفه عن دراسة الطب وعدم صلاحيته لهذه المهنة ـ فقد عقد العزم على توجيهه ليصبح قسيسا ، فسافر داروين إلى كمبردج Cambridge ، إلا أنه وبعد ثلاث سنوات اكتشف داروين أنه قد أضاع هذه السنوات هباء مثلما ضاع وقته دون طائل فى إدنبره ، ومع ذلك فقد حصل على الدرجة العلمية بسهولة ويسر ، حتى إن معلميه لم يلاحظوا عليه شيئا من الخروج عن المألوف.

وقد استثمر فترة تواجده فى كمبردج فى توطيد أواصر الصداقة بينه وبين علماء التاريخ الطبيعى البارزين فيها ، إلا أن دهشة بعض أصدقائه من هواياته الغريبة وحذقه الشديد فى اصطياد الحشرات ، لاسيما الخنافس منها على وجه التحديد ، وقد كتب هو نفسه فى مذكراته يقول: فى يوم من الأيام حينما كنت أقوم بتقشير قلف شجرة قديم ، ظهرت أمامى خنفستان نادرتان ، فأمسكت بكل واحدة منهما بإحدى يدى ، ثم وجدت ثالثة من نوع جديد فما كان منى إلا أن وضعت واحدة فى فمى لأتمكن من الإمساك

بالثالثة ، فأفرزت سائلا حريفا أحرق لسانى ، فلفظتها بقوة حتى إنها هربت منى.

"كلّ ميسرّ لما خلِق له":

وقد قام داروين بجمع عدد كبير من هذه الحشرات النادرة ، وقد كانت سعادته مفرطة حينما قرأ في بعض الكتب تحت بعض الصور عبارة: "اقتنصت بمعرفة السيد تشارلز داروين".

وإذا كان "كل ميسر لما خلق له" ، إلا أن على الإنسان أيضا أن يتحرك ويثابر ، ويستثمر الفرص المتاحة ولا يضيعها ، حتى لا يبكى على اللبن المسكوب. فقد تصادف أن عرف داروين برحلة السفينة " بيجل" - Be gle إلى المُحيطيْن الهادى والأطلسى الجنوبى لمسحهما ، وكانت هناك حاجة إلى أحد المشتغلين بالتاريخ الطبيعى ، فكانت هذه فرصته الحقيقية ، وبداية لعمله كبيولوجى لدراسة النباتات والحيوانات ، لمدة خمس سنوات من العمل المنتظم الدءوب. وحينما عاد إلى انجلترا سنة ١٨٣٦ نشر عدة بحوث قيمة حول بعض أنواع الحيوانات مثل الحواجز المَرْجانية Coral Reefs ، وحفريات الثدييات ، ثم شرع خلال عام ١٨٣٧ فى التفكير فى مشاهداته وملاحظاته ، وتسجيل ما يصل إليه حول أصل الأنواع ، وتقليب بعض ما سجله حولها ، من خلال رحلته الطويلة تلك ، حتى إنه دون مُلخصا لنظريته حول نشأة الأنواع عام ١٨٤٤ ، إلا أنه واصل جمع وتنظيم معلوماته حول الموضوع ذاته ، ثم خرج أخيرا على الأوساط العلمية عام ١٨٥٩ بكتابه تحت عنوان: " حول أصل الأنواع بواسطة الانتقاء الطبيعى" On the Origin of Species by Means of Natural Selection

من مؤلفات داروين:

وضع داروين بخلاف كتابه الشهير " أصل الأنواع " ، ذلك الذى بَشَّر فيه المجتمع العلمى بنظريته عن " التطور" ، مجموعة من الكتب والرسائل والمقالات والمؤلفات ، سواء قبل تأليفه لكتابه سالف الذكر أو بعده. فمن المؤلفات التى سبقت ذلك الكتاب كان داروين قد وضع بعض المؤلفات والرسائل ، ونشر نتائج بعض البحوث فى علوم النبات والحيوان والجيولوجيا ، حيث نشر عام ١٨٤٢ كتابا بعنوان "الشعب المَرجانية" وفى العام ١٨٤٥ ظهر كتابه " رحلة عالم طبيعى" ، أما فى عام ١٨٥٤ فقد نشر رسالته عن "وصف المحار". وله أيضا كتاب تحت عنوان: "النباتات آكلة الحيوان" وبحث آخر بعنوان "حركات وعادات النباتات المتسلقة"، ودراسة بعنوان : " الإخصاب بالطريق المباشر وعن طريق التهجين" ، وأخرى تحت عنوان : " قدرة النباتات على الحركة" (١٨٨٠) ، إضافة إلى كتابه الذى يأتى فى المرتبة الثانية ، من حيث الأهمية والشهرة ، والارتباط المباشر أيضا بنظرية التطور وهو : "نشأة الإنسان" ، بل إن موضوع هذا الكتاب حول أصل الإنسان هو السبب المباشر فى الخلافات حول النظرية وصاحبها ، وموقف المتينين خاصة منه ومن نظريته حتى وإن لم يَقُلْ بأن الإنسان أصله قرد أو تطور بشكل مباشر عن القرد ؛ الأمر الذى يدعونا لأن نتوقف عند هذا الكتاب قليلا:

- **كتاب "نشأة الإنسان"** The Descent of Man:

وعلى الرغم من أهمية هذا الكتاب ـ الذى ظهر بعد اثنى عشر عاما من ظهور كتابه " أصل الأنواع" ـ ذلك أنه يستكمل كتابه الأول ، الذى

يتضمن أصول ومبادئ نظريته عن التطور ، فهو يعتبر التكملة الحقيقية لنظرية داروين الخاصة بنشأة الكائنات الحية ، ابتداء من الكائنات الحية المتدنية من نباتات وحيوانات ، إلى أن تُوِّجَت بظهور الكائن الإنسانى المسيطر حاليا على الكرة الأرضية ، لدرجة أن البعض كان كثيرا ما يُقْرِنُ ما بين التطور وأصل الإنسان أو نشأة الإنسان ، ومع ذلك فلم يحظ بالأهمية ذاتها التى نالها كتابه الأول. وعلى ذلك تأخرت ترجمة "نشأة الإنسان" فى العربية كثيرا عن الكتاب الأول. وعلى حد علمنا فإن الطبعة العربية الأولى ظهرت عام ٢٠٠٥ عن المجلس الأعلى للثقافة بالقاهرة ، وقد ترجمه فهو الأستاذ الدكتور: مجدى محمود المليجى وهو أستاذ متفرغ فى كلية الطب بجامعة عين شمس ، والجدير بالذكر أنه قام أيضا بترجمة كتابين آخرين لداروين أولهما: "أصل الأنواع" ، الذى تَرْجَمَهُ ترجمة حديثة ، حيث سبق أن ترجم هذا الكتاب الأستاذ إسماعيل مظهر - رحمه الله. أما الكتاب الثانى فهو : "التعبير عن الانفعالات فى الإنسان".

أما العنوان الكامل للكتاب فهو: "نشأة الإنسان والانتقاء الجنسى" The Descent of Man and Selection in Relation to Sex، ويعد أكبر من كتاب "أصل الأنواع" ، حيث يصل حجمه إلى ثلاثة أمثال حجم "أصل الأنواع" ، ولذا فقد ظهر فى ثلاثة أجزاء ضخمة.

ويتناول هذا الكتاب طائفة ضخمة من المعلومات وحشد هائل من الحقائق والملحوظات حول كائنات المملكة الحية لاسيما المملكة الحيوانية من حشرات، وأسماك ، وزواحف ، وطيور ، وثدييات ، وغيرها مع ورود معلومات وفيرة حول الإنسان وتطوره وهو المحور الأساسىَ الذى قام عليه الكتاب.

ويكفي أن نستعرض بعض العناوين التى استخدمها داروين لأبواب وفصول كتابه ، لنرى مدى الجهد الجهيد الذى بذله الرجل ، ومقدار صبره ودأبه العلمي والأدبي فى الوقت ذاته ، ومنها ما ورد فى الجزء الأول من الكتاب على النحو التالي: نشأة أو أصل الإنسان ـ الدليل على انحدار الإنسان من أحد الأشكال المتدنية ـ حول أسلوب ظهور الإنسان من أحد الأشكال المتدنية ـ مقارنة القدرات الذهنية الخاصة بالإنسان وبالحيوانات الأقل في المستوى (فى بابين) ـ ما يتعلق بتطور الملكات الفكرية والأخلاقية فى غضون العصور البدائية والمتحضرة ـ ما يتعلق بالصلات العرقية وسلسلة النسب الخاصة بالإنسان ـ ما يتعلق بالأعراق الخاصة بالإنسان.

أما الجزء الثاني فقد تضمن الموضوعات التالية: القواعد الخاصة بالانتقاء الجنسى ـ الصفات الجنسية الثانوية الموجودة فى الطوائف المتدنية للمملكة الحيوانية ـ الصفات الجنسية الثانوية الخاصة بالحشرات ـ رتبة حرشفيات الأجنحة (الفراش والعث) ـ الصفات الجنسية الثانوية الخاصة بالأسماك ، والبرمائيات ، والزواحف ـ الصفات الجنسية الثانوية الخاصة بالطيور(فى أربعة أبواب).

أما الجزء الثالث فقد تضمن من الموضوعات ما يلى: الصفات الجنسية الثانوية الخاصة بالحيوانات الثديية (فى بابين) ـ الصفات الجنسية الثانوية الخاصة بالإنسان (فى بابين) ـ ثم أنهى داروين كتابه الضخم بمجمل عام وختام ثم مذكرة تكميلية.

وقد يعن لنا هنا ـ ونحن بصدد الكلام عن هذا الكتاب " نشأة الإنسان". ـ أن نثير تساؤلا مشروعا يتعلق أيضا بالتطور ، وهو : ماذا عن الإنسان ؟

وبصورة أخرى: هل قال داروين أن الإنسان نفسه خاضع للتطور؟ ونقول بشيء من الاطمئنان أن داروين بالفعل كان يعتقد أن هذا من الممكن جدا، إذ كان يعتقد أن جميع الكائنات - بما فى ذلك الإنسان - قد انحدرت عن أسلاف مشتركة. فقد خلص داروين فى نهاية هذا الكتاب إلى أن الإنسان قد انحدر فعلا عن بعض "أشكال الحياة" المبكرة.

ولما كان الإنسان والقردة العليا يتشابهان فى كثير من الطرق ، فقد اعتقد داروين أن الاختلافات بينهما يمكن إرجاعها إلى عملية " الانتخاب الطبيعى "[١]. ومع ذلك فقد اعترف داروين بأن هناك بونا شاسعا بين القدرة المخية لأرقى القردة العليا وأبسط البشر ، بيْد أنه قال أيضا إن هناك اختلافا أكثر من ذلك وضوحا وأشد عمقا بين السمكة والقرد ، ولكنه استمر فى الحوار موضحا أن السلف "شبيه القرد" يستطيع أن يتطور إلى الإنسان عن طريق خطوات دقيقة لا حصر لها ، وأن الاختلافات بين الإنسان وكثير من الحيوانات كانت اختلافات فى الدرجة وليست فى النوع[٢].

• **كتاب "التعبير عن الانفعالات فى الإنسان والحيوانات":**

وهذا كتاب آخر مهم من تأليف تشارلز داروين ، وعنوانه الأجنبى فى لغته الأصلية ، وهى الإنجليزية هو: - The Expression of the Emotions in Man and Animals ، وقد صدرت ترجمته أيضا عام ٢٠٠٥ ، عن المشروع القومى للترجمة ، الذى يشرف عليه المجلس الأعلى للثقافة بمصر. والكتاب كبير الحجم يصل عدد صفحاته إلى ٧٢٦ صفحة من القطع الكبير ، ومدعم بالصور والأشكال التوضيحية الكثيرة ، مثل كتابيه السابقين. ويُعْنَى الكتاب طبقا لطبيعة موضوعه بالنواحى النفسية

والسلوكية كما يهتم بالجوانب التشريحية والمورفولوجية-، ووصفهما وصفا دقيقا لاسيما عند الانفعالات والتعبيرات العاطفية والشعورية.

لقد حاول داروين الإجابة عن بعض التساؤلات التي تقوم في أذهان الناس والعامة منهم على وجه الخصوص من مثل: لماذا نقوم بهز أكتافنا في مواقف معينة؟ ولماذا تقوم الكلاب بأرجحة ذيولها ؟ ولماذا نقوم بالتقطيب حينما نغضب وبالتبويز حينما نحزن ، بدلا من عكسهما؟ وما الفرق بين الشعور بالذنب والشعور بالخزي؟

وماذا يكون من شأن كتاب خارج عن المعتاد ، حتى لو كان قد اقتصر على الإجابة عن تلك التساؤلات فحسب؟ وماذا يكون من شأنه إذا احتوى أيضا على الإجابة عن عدد كبير من التساؤلات المماثلة ، التي تدور حول الانفعالات في عام ١٨٧٢. إن هذا الكتاب قد قام أيضا بإثبات أن العقل البشري وليس الجسد فقط ، هو من نتائج التطور.

لقد قام كتاب " التعبير عن الانفعالات في الإنسان والحيوان" بالتوضيح - في غضون الذروة الخاصة بالتعصب العرقي العلمي - أن الأعراق الخاصة بالصنف البشري متماثلة بشكل جوهري ، ومتوقعا بشكل فعلي ، كل ما جاء بعلم السلوكيات الخاص بالقرن العشرين ، ابتداء من نشأة الطفل ، وعلم النفس المرضي ، إلى علم الأعراق الوصفي ، وعلم الطباع البشرية، والعلم الإدراكي ، وعلم وظائف الأعضاء العصبية (الإدراك الوظيفي العصبي) ، ثم إنه كان أول كتاب علمي يعتمد على التصوير الضوئي.

والكتاب في جملته كتاب رائع ، قام فيه داروين بإثراء مشاهداته بالمئات من المشاهدات المتبصرة ، والكثير منها ينتمي إلى ما يعرف بإثارة

العواطف والدعابات الخاصة بالإنتاج الأدبى العظيم ، مثلما يقوم بوصف الذعر المسيطر على رجل يقاد إلى إعدامه ، أو القنوط المضحك الخاص بكلبه ، بمجرد أنه شعر بأن المسيرة قد تنتهى .. فهذا الكتاب يعطينا فى هذا العصر ما لا يقتصر على الشعور بأنه قطعة نادرة من "متحف" تمت استعادتها ، ولكنه يوفر لنا أيضا عملا مُتجددا نحن فى حاجة للتذكير به ؛ ذلك أنه ما زال ناضرا ومثيرا اليوم ، كما كان منذ ١٢٥ عاما مضت.

المصادر والتعليقات:

(١) أليانور كلايمر (١٩٦٨): قصة الحلقة المفقودة. ترجمة الدكتور محمد رشاد الطوبى ، مراجعة الدكتور كامل منصور. مكتبة الأنجلو المصرية بالقاهرة. ص ٢٩.

(٢) المصدر السابق ، ص ٣٠.

الفصل الخامس

نظرية التطور لداروين

تقوم دعائم نظرية داروين في "التطور" ، والتي ضمَّنها كتابه الشهير: " أصل الأنواع بوساطة الانتقاء الطبيعي" The Origin of Species by Means of Natural Selection ، على ثلاث حقائق رئيسية واستنتاجين.

أما الحقيقة الأولى فقد استقاها داروين من بحث كان قد قرأه للاقتصادي المشهور "مالتثوس" والذى نشره عام ١٨٣٦ ، حول زيادة السكان وفقا لمتوالية هندسية. وهذه الملحوظة واضحة حتى فى الأنواع بطيئة التناسل كالإنسان ، فنرى أن أعداد أفرادها تزداد بسرعة واضحة ، حيث وجد داروين أن أعداد السكان فى عصره قد تضاعف على مدى ربع قرن فقط. ومن المشاهدات البيولوجية ، التى تُلفت نظر العاملين فى حقول علوم الحياة، أن الكائنات الحية تنتج خلايا جنسية بكميات هائلة ، تفوق كثيرا ما تستهدفه من إنتاج الذرية.

أما الحقيقة الثانية ، فتتلخص فى أن عدد أفراد النوع الواحد من الكائنات الحية يبقى ثابتا ، على الرغم من وفرة الخصب والتكاثر ؛ ذلك

أنه لو تسنى لذرية نوع واحد من أنواع الكائنات الحيّة ، أن تعيش كلها وتتناسل باستمرار ، لشغلت أفراد هذا النوع سطح الكرة الأرضية ، ومن ثمَّ لم تُبْق متسعا منه للأنواع الأخرى!

أما الحقيقة الثالثة ، التى لاحظها داروين وقد يلاحظها كثيرون غيره ، بيْد أن للعلماء عيونا فاحصة مدققة ، ومن ثمَّ يستثمرون ما تراه عيونهم خير استثمار ، فقد لاحظ داروين أن أنواع الكائنات الحية يختلف بعضها عن بعض. وحتى داخل النوع الواحد فإن الأفراد أيضا يختلف بعضها عن بعض ، قوة وضعفا ، وأبعادا ، وأشكالا ، وخصوبة ومقاومة للأمراض . فلكل صفة من هذه الصفات طيف واسع ، يختلف حظ الأفراد وموقعهم منه، ولذا فثمة تنوع كبير لا يكاد يحصى ، بين الأنواع المختلفة وبين الأفراد أيضا داخل النوع الواحد!

ومن الحقيقتين الأولى والثانية استنتج داروين استنتاجه المشهور الذى أصبح بعد ذلك بمثابة مبدأ عام دخل علوم الاجتماع والسياسة وغيرها ، وهو: تنازع البقاء Struggle for Existence. والمعروف أن كل تنازع يسفر عن منتصرين وضحايا. وأن هذا التنازع أو الصراع أو المكابدة ، هى التى تحفظ التوازن بين أنواع الكائنات الحية ، وأعدادها فى أية بيئة من البيئات ، سواء أكانت هذه البيئة بركة ماء ، أم مرعى طبيعيا ، أم غابة من الغابات.

أما الاستنتاج الثانى فقد استخلصه داروين من الحقيقة الثالثة سالفة الذكر ، وفحواه: من الطبيعى ، أنه طالما أن هناك فروقا وتباينات بين الأنواع، بل وبين الأفراد داخل النوع الواحد ، فإن بعض السلالات تنجح أو تتفوق على غيرها فى التنازع أو الصراع على البقاء . وهى تلك الأفراد أو

السلالات التى تمتلك من الصفات ما يؤهلها لأن تكون أكثر ملاءمة لظروف تلك البيئة التى تعيش فيها أو تهاجر إليها. وهذا ما وصفه داروين بعد ذلك بالانتقاء أو الانتخاب الطبيعى natural selection.

وعلى ذلك فالفارق كبير ، بل جوهرى بين نظرية لامارك ونظرية داروين فى التطور ، ويمكن بلورة هذا الفرق فى المثال الشائع ، الذى تكاد لا تخلو منه كتب البيولوجيا ، التى تعرض لنظرية التطور ، والمقررة على التلاميذ والطلاب ، فى مراحل التعليم قبل الجامعى ، وهو تعليل طول رقبة الزرافة عند كل من لامارك وداروين.

ففى حين يرى لامارك أن الزرافة قد اكتسبت هذه الصفة لمحاولاتها المتكررة لرفع رأسها للاضطرارها من الأكل من أوراق غصون الأشجار المرتفعة ، حينما لم تجد غذاءها إلا فى هذه الأماكن المرتفعة ، ولذا فقد تلاءمت الرقبة مع الوظيفة التى تؤديها للإبقاء على حياة الحيوان.

وعلى الجانب الآخر ، فقد فسَّر داروين طول رقبة الزرافة على نحو مختلف ، فقد رأى أنه كانت هناك زرافات ذوات رقاب طويلة وأخرى ذوات رقاب قصيرة ، ولذا فقد عمل مبدأ الانتخاب الطبيعى عمله على النحو التالى: فأما ذوات الرقاب الطويلة التى استطاعت أن تصل إلى طعامها المتمثل فى ذؤابات الأشجار المرتفعة ، فكانت فرصتها على البقاء والتناسل أكبر من الزرافات قصيرة الرقاب التى فشلت فى الحصول على طعامها بسهولة ؛ ولذا فقد قلت أعدادها رويدا رويدا أمام تحديات البيئة التى لم تستطع الصمود أمامها ، حتى انقرضت فى النهاية. وباختصار فإن صفة الطول فى رقبة الزرافة قد اكتسبتها عن طريق الانتخاب الطبيعى.

أدلة التطور من العلوم البيولوجية:

بعد أن تدعمت نظرية التطور ووجدت لها مكانا فى الساحة العلمية ، وعلماء يؤمنون بها ، بات هؤلاء العلماء من كل تخصص يَجدّون ويجتهدون فى إثباتها ، كل بطريقته وطبقا لتخصصه وما برع فيه من علم بيولوجى ظظفه لإثبات هذه النظرية ، ومن هذه العلوم: علم التصنيف - Taxo omy، وعلمَ التخلق الجنينى أو علم الأجنة Embryology ، وعلم التشريح المُقارن Comparative Anatomy ، وعلم الكيمياء الحيوية ووظائف الأعضاء أو الفيسيولجيا Physiology Biochemistry & ، وعلم التوزيع الجغرافى للكائنات الحية Biogeography ، والحفريات ععلم المحاثات Fossils and Paleontology ، وعلم الوراثة - G netics، وغيرها من علوم.

أدلة علم التصنيف:

على الرغم من أن علم التقسيم قام على أسس علمية لتقسيم الكائنات الحية لتبسيط وتسهيل وضع كل كائن منها فى مكانه الصحيح ، حاصة بعد اكتشاف أعداد هائلة منها أدت إلى صعوبة التعرف عليها وعلى وضعها الصحيح بين الكائنات الحية ، ومن ثم معرفة خصائصها المختلفة بمجرد معرفة وضعها التقسيمى ومكانها التصنيفى ، إلا أن داروين قد استغل الفلسفة التى قام عليها هذا العلم فى شرح وتفسير درجات القرابة المختلفة والمتدرجة ، التى تجمع بين هذه الكائنات. وعلى سبيل المثال فإن جميع الكائنات الحيوانية التى تقع تحت شعبة الفقاريات لها أسلاف مشتركة ، أما الأنواع البعيدة فتشترك فقط فى الصفات والملامح الأساسية (كالسمكة

والإنسان) ، أما تداخل النماذج الحيوانية فى الرتبة الواحدة كالثدييات مثلا ، فيكون التشابه فيما بينها أكبر (كالأرانب والإنسان) ، بحيث نرى فى النهاية أن أفراد الجنس الواحد لا يختلف بعضها عن البعض الآخر إلا فى بعض الصفات والملامح غير الأساسية ، كاللون والحجم ونسب الأعضاء، وغيرها. ويرى داروين أن هذا التشابه لا يمكن تصوره ، أو تفسيره إلا على أسس من التقارب بين هذه الكائنات ، الناجم عن تطورها وتحولها من بعضها إلى البعض الآخر!

الأدلة من علم الأجنة:

أما الأدلة المستقاة من علم الأجنة فتمثل على حد قول بعض العلماء المتخصصين إثباتات قوية على حدوث التطور وصحة نظريته ، فقد وضع عالم الأجنة والتشريح المقارن فون بير فى سنة ١٨٢٨ مجموعة من القوانين المستمدة من علم الأجنة ومنها أن أجنة جميع الحيوانات متشابهة حتى يصعب التمييز فيما بينها لاسيما فى أطوارها الأولى ، فى حين أنه كلما نمت الأجنة فى أطوارها المتقدمة تباعدت رويدا رويدا عن بعضها البعض ، لظهور الأعضاء المتخصصة ، التى تميِّزُ بين نوع وآخر.

وإذا نظرنا إلى جنين الإنسان مثلا نرى أنه يمر بكل المراحل الحيوانية للنمو والتخلق ، فيمر بمرحلة الحيوان الأولى وحيد الخلية ، ثم مرحلة الحيوان البدائى متعدد الخلايا ، فالحيوان ثنائى الطبقة ، فالحيوان ثلاثى الطبقات ، فالمرحلة التى يشبه فيها السمكة ، ثم المرحلة الثديية بشكلها العام ، فمرحلة الرئيسات ، أرقى الحيوانات الثديية ، وفى النهاية نصل إلى المرحلة التى تتميز بظهور الخصائص والملامح البشرية. ويعرف هذا المبدأ، أو النظرية بنظرية الاستعادة Recapitulation Theory .

أدلة التشريح المُقارن:

أما الأدلة المستقاة من علم التشريح المقارن فتعتبر من أقوى الأدلة، في رأى علماء البيولوجيا على وجه العموم، والتطوريين منهم بشكل خاص. فلو تفحصنا التراكيب والأعضاء الداخلية والخارجية للحيوانات التى تنتمى إلى مجموعات مختلفة، أو تلك التى تنتمى إلى المجموعة الحيوانية ذاتها نجد بين أعضائها تشابها كبيرا، حيث تبنى أجسامها على الخطة التكوينية والتركيبية ذاتها كوجود الرأس(مبنية على أساس cephalization) والعن neckوالذيل tail، كما أنها مبنية أيضا على أساس خطة تربيع الأطراف tetrapode plan، زوجان أماميان وآخران خلفيان. فمعظم الفقاريات (برمائيات ـ زواحف ـ طيور ـ ثدييات) ذات أربعة أطراف متشابهة التركيب في هذه المجموعات المختلفة: والأكثر من ذلك أن الطرفين الأماميين والطرفين الخلفيين يتكون كل منهما من أربع مناطق، تعرف فى الطرفين الأماميين بالعضد والساعد والرسغ واليد، وحتى اليد فهى أيضا مبنية على نظام تخميس الأصابع Pentadactyle. أما الطرفان الخلفيان فيتركب كل منهما من فخذ وساق ورسغ وقدم، والقدم هنا تماثل اليد فى الطرفين الأماميين، حيث تحتوى أيضا على خمسة أصابع. أما مجموعة العظام التى يتألف منها كل جزء من الأجزاء سالفة الذكر فهي أيضا متناظرة ممتشابهة فى جميع الحيوانات التى تقع تحت مجموعة ذوات الأربع Te - rapoda، على الرغم من وجود بعض التحورات والاختلافات فى هذه العظمات، والتى تميز نوعا عن نوع وتجعله من ثم يتلاءم مع بيئته، وطرق معيشته، وقيامه بوظائفه المختلفة، كالمشى أو الطيران أو السباحة، كأن

تكبر عظمة أو تصغر أو حتى تختفى أو أن تلتحم عظمتان معا ، لتحقيق هذا التلاؤم ، إلا أن الخطة العامة ، والتصميم الأساسى يظل متماثلا فى المجاميع المختلفة ، المشار إليها آنفا.

ولا يقتصر التشابه على التركيب التشريحى للأعضاء والأجهزة فحسب، ولكنه يتجاوزه إلى التركيب النسيجى الدقيق ؛ مما يجعل من دراسة أجهزة أحد هذه الحيوانات كالضفدع أو الحمامة أو الأرنب كافيا لمعرفة التراكيب الأساسية لهذه الأعضاء فى باقى الفقاريات ، بل وفى الإنسان أيضا فهو أحد الفقاريات ، ولعل ذلك كان السبب فى دراسة طلاب كليات الطب لتركيب أجسام هذه الحيوانات وتشريحها ومعرفة أنسجتها قبل التعرض لدراسة الإنسان[١].

ويرى علماء التشريح المقارن أن ثمة دليل آخر مستمد من المقارنة بين أعضاء وتراكيب الحيوانات المختلفة ، يتمثل فى الأعضاء الأثرية - vestigial organs . وهذه أعضاء متقزمة فى بعض أنواع الحيوان ، حيث يعتقد هؤلاء العلماء أنها كانت تؤدى وظيفة فسيولوجية او حيوية فى وقت من الأوقات ، بيْد أنه الآن لم يعد لها فائدة أو حاجة فى هذه الحيوانات بعد تطورها إلى أنواع جديدة ، وعلى ذلك فقد اضمحلت وضمرت ، ولكنها لم تتلاش تماما بعد ، على الرغم من أنها أصبحت عديمة الفائدة ، فبقيت كشاهد عيان على تحول وتطور الأنواع من بعضها.

ومن الأمثلة الصارخة التي يضربها العلماء والمختصون على ذلك الزائدة الدودية ، التى يظن البعض أنه لم يعد لها وظيفة أو فائدة فى الإنسان ، فضلا عن أنها قد تلتهب وتوزع الميكروبات على باقى أعضاء الجسم، وقد تزداد

الحالة سوءا فتؤدى إلى آلام مُبَرِّحَة ، قد تنهى فى حالة عدم التدخل الطبى- فى الوقت المناسب - إلى الموت والهلاك. أما فى الأنواع الثديية الأخرى التى لاتزال تتغذى على النباتات والحشائش والخضروات التى تحتوى على كميات هائلة من المواد السليولوزية ، فلا تزال زوائدها الدودية تتمتع بأحجام كبيرة ووظائف واضحة ، حيث يتم تخمر هذه المواد وهضمها فى هذه الأعضاء. إلا أن المعارضين لنظرية التطور فيرون أن الله لم يخلق شيئا عبثا ، ولذلك فلا يطمئنون حتى على تسميتها بالزائدة ، حيث يرون أن هذه التسمية خطأ ، فلا شيء زائد ؛ ولذا يسمونها باللوزة البطنية، ويُعَدِّدون من فوائدها وظائف كثيرة ، ليس هذا مجال ذكرها.

أما وجود الفقرات الذيلية بصورة ضامرة فى الإنسان على الرغم من اختفاء الذيل الظاهر فى الإنسان ، فيدل على قدر من التقارب بينه وبين الكائنات التى لاتزال تتمتع بوجود هذا الذيل ، الذى يذبُّ عن هذه الكائنات ، ويفعل ما تفعله اليد فى الحماية ودرء التأثيرات الضارة لبعض الكائنات الأخرى.

ويمكن أن ينضم للفقرات الذيلية فى الإنسان مجموعة أخرى من التراكيب ، التى يرى أنصار التطور أنه لم يعد لها وظيفة أو فائدة فاضمحلت، ومع ذلك فلا تزال موجودة ، مثل العضلات التى تحرِّك الذيل ، والغشاء الرامش للعين ، وعضلات صيوان الأذن ، وغير ذلك من تراكيب كضروس العقل ، التى لا تستخدم عادة بكفاءة فى الإنسان ، فى حين أنها لاتزال تؤدى فائدة كبيرة فى الحيوانات الأخرى ، التى تنتمى إلى مجموعة الرئيسيات ، كالقردة مثلا!

أدلة الكيمياء الحيوية ووظائف الأعضاء:

أما أدلة التطور المستمدة من علم وظائف الأعضاء ومن الكيمياء الحيوية، فقد تبدو مُقنِعَة لغير المتخصصين ، ولكنها فى الوقت ذاته قد لا تمثل شيئا البتة بالنسبة لمعارضى هذه النظرية ، فإذا كان الخالق واحدا فليس من المستغرب أن تتشابه المواد الخام الأساسية والخطة العامة البنائية والوظيفية لما يصنعه فى جميع الكائنات الحية ، التى يوجدها ويخلقها.

ومن هذه الأدلة أن المادة الحية التى تؤلف ستوبلازم وعُضَيَّات خلايا جميع الكائنات الحية تتألف من عناصر متشابهة إلى حد كبير. وتتحد هذه العناصر لتؤلف مواد عضوية تتشابه أيضا فى معظم هذه الكائنات ، كالمواد البروتينية التى تتكون من الوحدات البنائية ذاتها ، والتى تعرف بالأحماض الأمينية ، وهناك أيضا المواد الدهنية التى تتألف هى الأخرى من الأحماض الدهنية ، ومن بعض المكونات الأخرى التى تتشابه فى معظم الكائنات الحية. وهناك أيضا المواد النشوية والسكريات ، حيث لا يختلف سكر الجلوكوز الموجود فى دم الإنسان عن ذلك الذى يكون جزءا حيويا فى دم أو ليمف الحشرات! كما أن الكالسيوم الموجود فى عظام الفأر هو ذاته الذى يؤلف عظام الإنسان!

أما الإنزيمات ووظائفها الحيوية فتتشابه وظائفها كثيرا ، بين معظم الحيوانات بل والنباتات أيضا! فإنزيمات دورة كربس فى ميتوكوندريا الخلية الحيوانية هي ذاتها إلى حد كبير فى الخلايا النباتية ، وكذلك إنزيمات التحلل اللاهوائى للجلوكوز أو عملية الجلكزة .. وهكذا ، مما يدل - فى رأى مؤيدى التطور - على أن الكائنات الحية جميعها قد تطورت عن بعضها البعض.

كما أن ثمة هرمونات كثيرة تتشابه فى تركيبها ووظائفها فى أنواع كثيرة من الكائنات الحية ، وقد كان الأطباء يعالجون مرضى البول السكرى بحقن المرضى بهرمون الإنسولين المستخلص من بنكرياس العجول سابقا، وقد يدل كل ذلك - فى اعتقاد أصحاب التطور - على أن لهذه الكائنات أصلا مشتركا.

أما تركيب الدم الذى يتشابه أيضا فى أنواع كثيرة متباينة من الكائنات الحية ، لدرجة أن الهيموجلوبين الموجود فى دماء قواقع البيومفلاريا ألكسندرينا والبولينس ترنكاتس ، يتشابه فى تركيبه ووظائفه مع الهيموجلوبين فى دم الإنسان ، ويسوق أنصار التطور هذا دليلا على الأصول المشتركة لجميع الكائنات الحية.

الأدلة المستمدة من علم الوراثة:

علم الوراثة Genetics هو المبحث الذى يُعْنَى بالكيفية والآلية التى تنتقل من خلالها الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء ، ومحاولة تفسيرها تفسيرا علميا مقبولا ، بل والكشف أيضا عن القوانين الرياضية التى تحكمها خلال الأجيال المختلفة.

وقد استثمر التطوريون التقدم الحادث فى علم الوراثة ، والذى أدى إلى فهم النقاط الأساسية لسلوك الصبغيات ، وكذا الآليات الوراثية المُتَضَمَّنَة فى عمليات التغير والتحور ، والتى قد تفضى فى النهاية إلى التغيُّر البطىء الذى ينتهى - فى زعمهم بالتطور - أقول أن التطوريين استغلوا التقدم الحادث فى هذا العلم لتأييد نظريتهم ، فهل نجحوا فى هذا؟

الواقع أن المعارضين للتطور يمكنهم أيضا أن يتخذوا من القوانين والمبادئ

الوراثية مِعْوَلا لهدم نظرية التطور ، إذ إن خلايا كل نوع من أنواع الكائنات الحية تحتوى على عدد محدد من الصبغيات ، التى تحتوى على عوامل الوراثة. وفى الوقت ذاته فإن التزاوج بين الكائنات الحية على النقيض مما كان شائعا في التراث العلمى القديم ، محكوم بقوانين تحتم التزاوج فقط بين الذكور والإناث التى تنتمى لذات النوع. ومعنى ذلك أن الأنواع تظل كما هى ثابته لا تتغير منذ أن خلقها الله ، وإلى أن يرث الله الأرض ومن عليها. وحتى لو أن التزاوج قد حدث بين أنواع مختلفة متقاربة من بعضها فإن نسلها يصبح عقيما ، ليس له القدرة على التزاوج والإنجاب، كالتزاوج بين الحصان والأتان (أنثى الحمار ، أو بين الفرسة والحمار).

إلا أن الدراسات الخاصة بالطفرة mutation ، والتى قام بها عالم النبات الهولندى دى فرى de Vries (١٨٤٨ - ١٩٣٥) ، والتى أجراها على زهرة الربيع واكتشف من خلالها حدوث تغيرات مفاجئة ذات أهمية بالغة فى أحد الأجيال ، واكتشف أنها قابلة للتوريث ، أىْ يمكن انتقالها من جيل إلى آخر ، وقد سماها " دى فرى" طفرات mutations.

والواقع أن حدوث وملاحظة هذه الطفرات فى الدراسات التجريبية ، جعل العلماء لا يشكون فى حدوثها باستمرار فى الكائنات الحية فى بيئاتها الطبيعية. ومنذ ذلك الحين وهناك من يعتقد بأن حدوث هذه الطفرات ، يمكن أن يشكل آلية مناسبة ، يتم من خلالها التطور. أما الأسباب الحقيقية التى تؤدى إلى حدوث الطفرات ، فتتمثل فى التعرض لبعض المواد الكيماوية أو للإشعاعات أو نتيجة لعوامل ذاتية تلقائية.

هذا ، ويوجد نوعان من الطفرات: طفرات دقيقة micromutations ،

وأخرى كبيرة macromutations ، أما الطفرات الصغيرة فهى الأكثر شيوعا ، وتحدث هذه الطفرات فى جين واحد فقط. أما الطفرات الكبيرة فتحدث فى زُمْرَةٍ من الجينات ، فتؤدى إلى تغيرات واضحة ومفاجئة.

ويعتقد معظم البيولوجيين والتطوريين ، أن الأنواع المختلفة من الكائنات الحية ، قد نشأت عن طريق تجمع عدد كبير من الطفرات الصغيرة ، وليس عن طريق طفرة كبيرة واحدة أو أكثر.

ويزعم مؤيدو التطور ، أن التطور الذى يفضى إلى إنتاج أنواع جديدة، إنما يتم ليس من خلال جيل واحد فقط ، وإنما يتم عن طريق تجمع عدة طفرات دقيقة للغاية ، لا تدرك بالحس ، تحدث وتتم عن طريق الانتخاب الطبيعى حتى يتكون النوع الجديد!

أما المناهضون للتطور فيُعَلقون على ذلك بحقيقة أن الطفرات ليست دائما مُفيدة للكائن الحىّ ، إذ إن بعضها قد يكون ضارا ، وبعضها الآخر قد يكون مُفيدا وهناك أيضا نوع ثالث قد يكون مُحايدا ؛ وإذا كان الأمر كذلك فلا معنى للانتقاء الطبيعى ، والبقاء للأصلح!

الأدلة المستمدة من علم التوزيع الجغرافى:

يتناول علم "التوزيع الجغرافى للكائنات الحية" البحثَ فى توزيع هذه الكائنات فى مناطق العالم المختلفة. وقد استغل التطوريون مُعطيات هذا العلم أيضا كدليل على صحة نظرية التطور. فقد لاحظ العلماء والمختصون بعلم التوزيع الجغرافى للكائنات الحية ، عدم انتشار الكائنات الحية فى مناطق معينة من الكرة الأرضية ، على الرغم من أنها مناسبة وملائمة لمعيشة بعض هذه الكائنات.

والأدلة المستمدة من هذا العلم بالذات ، لها أهمية تاريخية علمية خاصة، فقد بدأ الشك يخامر ذهن داروين فى مبدأ ثبات الأنواع ، فى أثناء رحلته على ظهر السفينة "بيجل" ، وقد كان قبل ذلك - أىْ قبل أن تطأ قدماه أرض أمريكا الجنوبية - مقتنعا بمبدأ " ثبات أنواع الكائنات" ، ولكنه لم يكن يجد وقتها من الأدلة القوية ما يشجعه على رفضه رفضا قاطعا مانعا. إلا أنه حينما لاحظ أن التوزيع الجغرافى للأنواع الحية ، وعلاقتها بالأنواع المنقرضة ، التى دلت على وجودها الحفريات ، لا يمكن تفسيره عن طريق النظرية التى كانت سائدة على زمنه ، وهى نظرية "الثبات" (أىْ ثبات الأنواع) ، والتى تقول بأن كل نوع من الكائنات خلق على حدة ، وعلى هيئة مستقلة ، وثبت على ذلك ، منذ أن خُلِقَ وإلى الآن.

وحينما لاحظ داروين ذلك ، اتجه تفكيره إلى فكرة التطور ، وما لبث هذا الاتجاه الذهنى ، الذى ربما كان وليد الصدفة ، أن قاده إلى الاهتداء للقوانين التى تتحكم فى التطور التدريجى للكائنات.

وقد اتخذ التطوريون هذا كدليل غير مباشر على صحة نظريتهم ؛ إذ لو أن نشأة الأنواع المختلفة من الكائنات الحية كان عن طريق الخلق الخاص ، فلماذا خلت تلك الأماكن المناسبة لحياة بعض الكائنات منها؟

كما لاحظ علماء هذا العلم أيضا أن بالقارات المختلفة ، أنواعا مختلفة من الكائنات الحية حتى فى حالة تشابه العوامل البيئية ، من درجة الحرارة والرطوبة والمطر أو الجفاف والضغط الجوى ، وغيرها من عوامل وظروف بيئية. وليس لذلك من تفسير فى رأى التطوريين إلا أن هذه الكائنات المنفصلة والمعزولة ، عن طريق الحواجز الطبيعية كالمحيطات مثلا ،

قد سارت أشواطا فى طريق التطور على انفراد ، بحيث ظهرت الأنواع المختلفة فى تلك المناطق المتشابهة جغرافيا وبيئيا!

أهمية هذه النظرية:

وقد يتساءل البعض عن أهمية هذه النظرية ، لاسيما بالنسبة للعلماء عامة ، وللبيولوجيين منهم على وجه الخصوص؟

ويكفى للإجابة عن هذا التساؤل أن نتأمل ونستعرض - فى عُجالة - ترتيب وتقسيم الكائنات الحية - الحيوانية - وسنجد على الفور أننا بإزاء تدرج عجيب وأوجه شبه كثيرة بين أنواع هذه الكائنات الحية! وعلى سبيل المثال ، فإن المملكة الحيوانية يبدأ تصنيفها[٢] وتدرُّجها من البسيط إلى المُعقد ، بدءا بمملكة البروتستا Kingdom Protista ، التى تمثل الكائنات وحيدة الخلية unicellular organisms ، وهى تضم شعبة الحيوانات الأولية أو ما تعرف بشعبة الأوليات Phylum Protozoa، ويندرج تحتها عدة شعب ، منها تحت شعبة ساركوماستيجوفورا ، التى تضم بدورها عدة طوائف Classes منها طائفة ساركودينا وماستيجوفورا وغيرها. ثم يلى هذه الكائنات المملكة الحيوانية - Kingdom Anim lia أو عالم الحيوان ، الذى يضم تحته الكائنات عديدة الخلايا أو الكائنات النسيجية (أىْ الكائنات التى يتعضى تركيبها الجسمانى إلى الأنسجة المختلفة) Multicellular or Tissue Organisms ، وأجسام هذه الحيوانات مُكونة من خلايا عديدة مرتبة على هيئة طبقات أو أنسجة. وتضم هذه الحيوانات فرع الميزوزوا Branch Mesozoa ، وهى كائنات تحتوى أجسامها على خلايا هضمية قليلة ، وهى عادة خلايا مهدبة ، والهضم لديها

خارجى. كما تضم أيضا شعبة الميزوزوا ، وهى حيوانات دودية الشكل ، صغيرة والتماثل فيها جانبى ، والجسم نحيف ، وهذه الحيوانات عادة ما تكون متطفلة.

أما الكائنات التى تتبع فرع البارازوا ، فالجسم فيها مُثقّب ، ولا توجد هنا أنسجة حقيقية ، حيث توجد فقط غرف داخلية وقنوات مائية ، ويضم هذا الفرع شعبة الإسفنجيات Phylum Porifera ، وأجسام مثل هذه الحيوانات مفلطحة ، وقد تكون كروية أو متفرعة ، والتماثل فيها شعاعى أو منعدم ، وألوانها متعددة ، وتحتوى أسطح أجسامها على ثقوب عديدة ، متصلة بقنوات وغرف.

ونتدرج فى التعقيد لنصل إلى الحيوانات التى تتبع فرع الميتازوا الأصلية(Branch Eumetazoa (Enterozoa) ، والجسم هنا غير مثقب ، فى حين توجد أنسجة حقيقية. ويضم هذا الفرع شعبة اللاسعات (الجوفمعويات) التى يندرج تحتها عدة طوائف مثل طائفة الهدريات ، وطائفة الفنجانيات ، وطائفة الزهريات ، وغيرها.

وهكذا كلما تدرجنا صُعودا ، تتعقد تراكيب وبِنَى الكائنات الحية، وتتعددُ وظائفها ، إلى أن نصل - طبقا لهذا التقسيم - إلى تحت شعبة الفقاريات Subphylum Vertebrata ، وهى حيوانات لها قرنيوم أىْ جمجمة ، وأقواس حشوية ، وعمود فقرى ، يتألف من فقرات عقلية ، وهذه التراكيب كلها غضروفية فى الفقاريات الدنيا ، بينما هى عظمية فى الفقاريات العليا ، ويمتد حبلها الظهرى من الذيل حتى قاعدة القرنيوم ، وينتفخ الجزء الأمامى من الحبل العصبى مكونا ، المخ الذى يتألف من أجزاء متخصصة ، وتحتوى

منطقة الرأس على أعضاء الحس المختلفة (كالشم والإبصار والسمع) ، والجهاز الدورى مُغلق ، ويتميز إلى شرايين وأوردة وقلب يتكون من ٢-٤ حجرات ، والدم به كريات (خلايا) حمراء وأخرى بيضاء.

وتضم هذه المجموعة من الحيوانات عدة طوائف وفوق طائفتين ، يهمنا منهما - لكى نصل إلى الإنسان - فوق طائفة رباعيات القدم Superclass Tetrapoda ، التى تضم عدة طوائف ، وهى طائفة البرمائيات، وطائفة الزواحف وطائفة الطيور وطائفة الثدييات Class Mammalia، التى تضم فى نهايتها الإنسان ، والذى يمكن بيان وضعه التصنيفى أو التقسيمى[٢] على النحو التالى:

عالـــــم: الحيوان.

شـــــعبة: الحبليات.

تحت شـعبة: الفقاريات.

طـــــائفة: الثدييات.

تحت طائفة: الثدييات الحقيقية (إيوثيريا Eutheria).

رتبـــــة: الرئيسيات.

عـــــائلة: البشر.

جـــــنس: الإنسان.

النـــــوع: الإنسان العاقل (الحكيم).

وعلى هذا النحو ، نرى مدى التدرج والتقارب ، والتشابه المقترن بالترتيب ، الذى يشيع بين جميع الكائنات الحية ، ويسير صعودا خطوة خطوة ؛ مما يجعل منها منظومة مؤتلفة ، تبدأ بسيطة ولا تلبث أن تتعقد

شيئا فشيئا فى بِنَى أجسام الكائنات ، بدءا من الكائنات وحيدة الخلية إلى أعقدها تركيبا وأرقاها تطورا وهو الإنسان. ويضاف إلى ذلك طرافة أنْ ينظر البيولوجىُ أو حتى الإنسان غير المتخصص فى النواحى البيولوجية إلى هذه الكائنات الكثيرة المتباينة ، ثم يقارن بينها اعتمادا على هذا التشابه المتدرج بينها ، حتى إنه قد يعتقد فى قرارة نفسه بقصة نشأتها المشتركة ، وانبثاق بعضها من البعض الآخر!

إنها بلا شك قصة مُثيرة وطريفة على كل حال ، وهنا أتذكر قول داروين نفسه حول هذه النقطة ، وهو يقول: " وإنى كلما نظرت فى الكائنات الحية نظرة القانع بأنها أعقاب متسلسلة عن بضعة عضويات عاشت قبل ترسب أول طبقة من الطبقات الكمبرية ، شعرت بأن نظرتى هذه أكثر إجلالا ، وأبعث على التأمل ، وأدل على العظمة".

وعلى الجانب الآخر ، فقد يكون كل ما ذكرناه آنفا ، من تشابه وتدرج ، مبعثا للإيمان بالإله الواحد الخالق ، فقد دأب المرحوم الأستاذ الدكتور أحمد زكى - وهو عالم جليل وأديب موسوعى الثقافة ، أنشأ مجلة "العربى" بالشقيقة الكويت ، ورأس تحريرها منذ صدورها حتى وفاته سنة ١٩٧٥- أقول دأب الرجل على كتابة سلسلة من المقالات فى هذه الدَوْرية الشهيرة، ثم جعل عنوانها: "وحدة الله تتراءى فى وحدة خلقه ، وقدرته تتجلى فى بديع صنعه" ، ليدلل بهذا أن خطة خلق هذه الكائنات ، والتشابه العجيب فى بنائها العام وفى أدائها لوظائفها يدل على أن الله الذى خلقها واحد أحد فرد صمد.

نقد نظرية داروين:

مثل كل نظرية علمية ، فإن نظرية داروين فى "التطور" قد تعرضت هى الأخرى لبعض سهام الناقدين ومعارضة المعارضين ، ومن أوجه النقد الموضوعية هذه ما يلى:

أولا: أن الأصلح أو الأقوى لم يتمكن على الدوام من الصمود والبقاء، ومن أمثلة ذلك حيوان الديناصور ، وهو حيوان ينتمي للزواحف القديمة ، وقد زاد حجمه ووزنه إلى درجة كبيرة فوصل ارتفاعه إلى نحو عشرة أقدام، إلا أن هذا الحيوان القوى الكبير الذى ساد الأرض فى فترة من الفترات ، حينما أتت ظروف غير مواتية بالنسبة له (خاصة فى العصور الثلجية) لم يتمكن من الهرب أو الاختفاء والحماية ، كما لم يستطع فى الوقت ذاته الحصول على غذائه ، حيث تمكنت الحيوانات الصغيرة - التى كانت تمثل الطعام بالنسبة لهذه الديناصورات - نظرا لهروبها فى الشقوق واحتمائها فى جحورها من شدة البرد ، فلم تتمكن الديناصورات من العيش فهلكت جوعا ثم انقرضت ، فانتهى عصر سيادتها ، ومن ثمَّ أصبحت أثرا بعد عَيْن، نعرفها فقط من خلال ما نعثر عليه من النماذج الحفرية لها.

ثانيا: إن تنازع البقاء قد يصدق أحيانا بينما لا يصدق فى أحيان أخرى، فالغابة التى بها الحيوانات القوية كالأسود والنمور وغيرها ، والحيوانات الضعيفة مثل القردة والغزلان ، إلا أن الجميع يتعايش ويبقى. وإذا كانت الحيونات القوية تستطيع أن تنافس غيرها وتسود بيئتها ، فإن الحيوانات الضعيفة لها أيضا من المقومات ، ما يُمَكِّنها من العيش والبقاء ، كسرعة الجرى ، أو القدرة على التسلق وسرعته ، والقدرة على التخفى ،

عن طريق التلون بلون الوسط والمحيط الذى تعيش فيه ، إلى غير ذلك من خصائص العيْش ومقومات البقاء.

دى فرى ونظرية الطفرة

ثالثا: اكتشف العالم الهولندى هوجو دى فرى Hugo De Vries أنه قد يحدث أحيانا ـ وبشكل فجائى ـ ظهور صفات فى الذرية ، تخالف صفات كل من الآباء والأمهات ، وهذا النوع من التغير الفجائى يتم فى الخلايا التناسلية ، ولا يُعرف سببه بالضبط ، بيْد أنه يمكن إحداثه تجريبيا، بتأثير بعض المواد الكيميائية ، أو بعض أنواع الأشعة ، كالأشعة السينية مثلا. وتعرف هذه الظاهرة التى اكتشفها دى فرى بالطفرة Mutation، وقد تمكن المعارضون لداروين من اتخاذها وسيلة لتكذيبه حول التغيير المتدرج فى صفات الكائنات على مدى طويل ، حتى تُفْضى إلى تكوين أنواع جديدة، لاسيما وأنه لم تثبت البحوث العلمية التجريبية فى حقل علم الوراثة ـ حتى الآن ـ أن الصفات الناشئة بالطريقة المتدرجة ، التى قال بها داروين يمكن وراثتها!

هذا ، وبعد أن تحقق دى فرى من خلال التجارب العلمية الكثيرة التى قام بها على النباتات أعلن عام ١٩٠٠ عن نظريته فى التطور ، التى تعتمد على حدوث الطفرات ، ويمكن تلخيص آرائه فى التطور على النحو التالى:

- تنشأ الأنواع الجديدة فجأة ودون سابق مقدمات بطريقة الطفرة.
- أن القدرة على الطفرة توجد فى كافة الأصول.
- أن الاختلافات الفردية العادية فى الشكل والصفات بين أفراد النوع الواحد ليس لها علاقة بالطفرة.
- تحدث الطفرة فى جميع الاتجاهات.

رابعا: الحلقة المفقودة التي اعتقد بها داروين ـ لاسيما تلك التى بين القردة العليا والإنسان ـ ثبت أنها ليست حلقة واحدة وإنما هى حلقات كثيرة جدا ، تتمثل فى تلك الأنواع أو الأشكال الهامشية والوسيطة التى يخلو منها سجل الحفريات . وقد انتبه داروين نفسه إلى ذلك النقص الخطير واعترف بأن السجل الجيولوجي ـ على أيامه ـ كان ناقصا للغاية حسب تعبيره ، ولكن هذا الاعتراف يحمل بين طياته ضمنيا رأى داروين في أن العثور على مزيد من الحفريات كفيل بسد تلك الثغرات ، وبالتالى إثبات صحة نظريته ، وهذا أمر لم يتحقق حتى الآن على أية حال(٤).

وفى بحث علمى أجراه البروفيسور الأمريكى جون ن. مور قدمه إلى "معهد بحوث التطور" فى فيلاديلفيا ونَشَرَه "المعهد" فى مجلته بتاريخ ٢١ يناير سنة ١٩٧١ ، تحت عنوان: "On chromosomes, mut - tions and phylogeny" ، يقول فيه: لقد توصلنا من خلال التدقيق فى المتحجرات إلى النتائج التالية:

١ـ لا نجد أية متحجرة تعود إلى حياة سابقة لحياة اللافقاريات.

٢ـ أن الأنواع الرئيسية تظهر بشكل مفاجئ.

٣ـ لم نجد أية متحجرة تعود إلى الحلقات الوسطى المزعومة ، خلافا لما تدعيه نظرية التطور!

وهكذا ، فإن السجل الحفرى الجيولوجى ، الذى أولاه داروين أهمية فى إثبات نظريته ، يهدم الآن نظريته بدلا من مساندتها وإثباتها. ثم يقول الباحث الأمريكى فى نهاية بحثه: وأخيرا فقد تم التوصل إلى نتيجة مؤداها: ثبات الأنواع ، وأن التفكير الحيادى المستند إلى البحوث التى أجريت ، خلال المائة سنة الأخيرة يقودنا إلى حقيقة "ثبات الأنواع"(٥).

أما خلاصة الرأى الذى نطمئن إليه فى هذه النظرية ، فقد أورده الأستاذ العقاد فى كتاب من أواخر ما ألف من كتب ، وهو كتاب " الفلسفة القرآنية" [٦] ، وهو رأى نؤيده ، لاتفاقه مع النقل والعقل والمنطق السليم والمنهج العلمى القويم ، حيث يقول العقاد فى فصل بعنوان: "تفسير القرآن فى العصر الحديث" ما يلى: " الذين أنكروا مذهب التطور يحق لهم أن ينكروه من عند أنفسهم ؛ لأنهم لم يطمئنوا إلى براهينه ودعاواه، ولكنهم لا يجوز لهم أن ينكروه استنادا إلى القرآن الكريم ، لأنهم لا يملكون أن يفسروا خلق السلالة الآدمية من الطين على نحو واحد يمنعون ما عداه ، وكل ما يجوز لهم أن يوجبوا الإيمان بأن الله تعالى سوى الطين وبث فيه روح الحياة ، فصنع منه السلالة التى نشأ منها آدم عليه السلام ، فأما أن يحتموا كيفية التسوية ، وكيفية النفخ ، وكيفية خلق السلالة والزمن الذى خلقت فيه ، فهو ادعاء على القرآن لا يُقْبَلُ منهم على وجه من وجوه النفى أو الإثبات ، ويجوز أن يكون مذهب التطور مذهبا ناقصا فى تطبيقه على الحياة، وعلى الكائنات العضوية ، وخاصة فى قول أتباعه بتحول الأنواع، ولكن لا يجوز أن نقحم الآيات القرآنية فى إنكار النشوء والارتقاء ، فإن إنكاره أخطر من إنكار القائلين بتكفير الفلكيين ، الذين قالوا باستدارة الأرض ، ودورانها حول الشمس فى الفضاء".

وقريب مما قاله الأستاذ العقاد ، ما نشره عالم التشريح المقارن العربى، بكلية العلوم - جامعة القاهرة ، العلامة الدكتور علم الدين كمال - قبيل وفاته ، رحمه الله - فى مقال رائع حول "تطور الكائنات الحية" أنهاه بقوله: وفى نهاية هذا المقال أود أن أؤكد للقارئ للمرة الثانية أن نظرية التطور لا

تشكك فى الإيمان بالله عز وجل شريطة أن نقتنع بأن جميع هذه العمليات التطورية لم تحدث جزافا ، وإنما بإرادة الله سبحانه وتعالى ، وقد يرى البعض - على خلاف الحقيقة تماما - أن نظرية التطور تحتوى على آراء مادية مناهضة للدين ، ولكن رأيى الشخصى هو أن كل عاقل لا يستطيع أن يجد فيها أى اعتراض حقيقى يوجه إليها من وجهة نظر الدين ، بل إن التطور يوضح القدرة الشاملة والرائعة للخالق سبحانه وتعالى. ولقد ذكر بعض الكتاب العرب أن القرآن الكريم يحتوى على آيات كريمة تؤيد حدوث التطور. والله أعلم(٧).

الهوامش والتعليقات:

(١) كان ذلك هو المتبع إلى عهد قريب بالنسبة لطلاب كليات الطب البشرى ، وذلك قبل إلغاء ما كان يعرف وقتها بالسنة الإعدادية ، إلا أن بعض الكليات الطبية الأخرى لازالت تعمل بهذا المنهج حتى الآن ، ككليات الصيدلة وطب الأسنان والطب البيطرى والمعاهد الصحية الأخرى.

(2) Storer, T. I.; Usinger; R. L.; Nybakken, J. W. and Stebbins, R. C. (1983), Elements of Zoology. NcGraw-Hill International Book Company. pp. 237-253.

(3) Hickman, C. L. ,Jr.; Roberts, L. S. and Larson, A. (1993), Integrated Principles of Zoology. Mosby. St. Louis. P. 259

(٤) د. أحمد أبو زيد (١٩٨٢)، أفكار داروين أمام القضاء. مجلة " العربى " الكويتية. العدد ٢٨٤ ص: ٧١-٧٢.

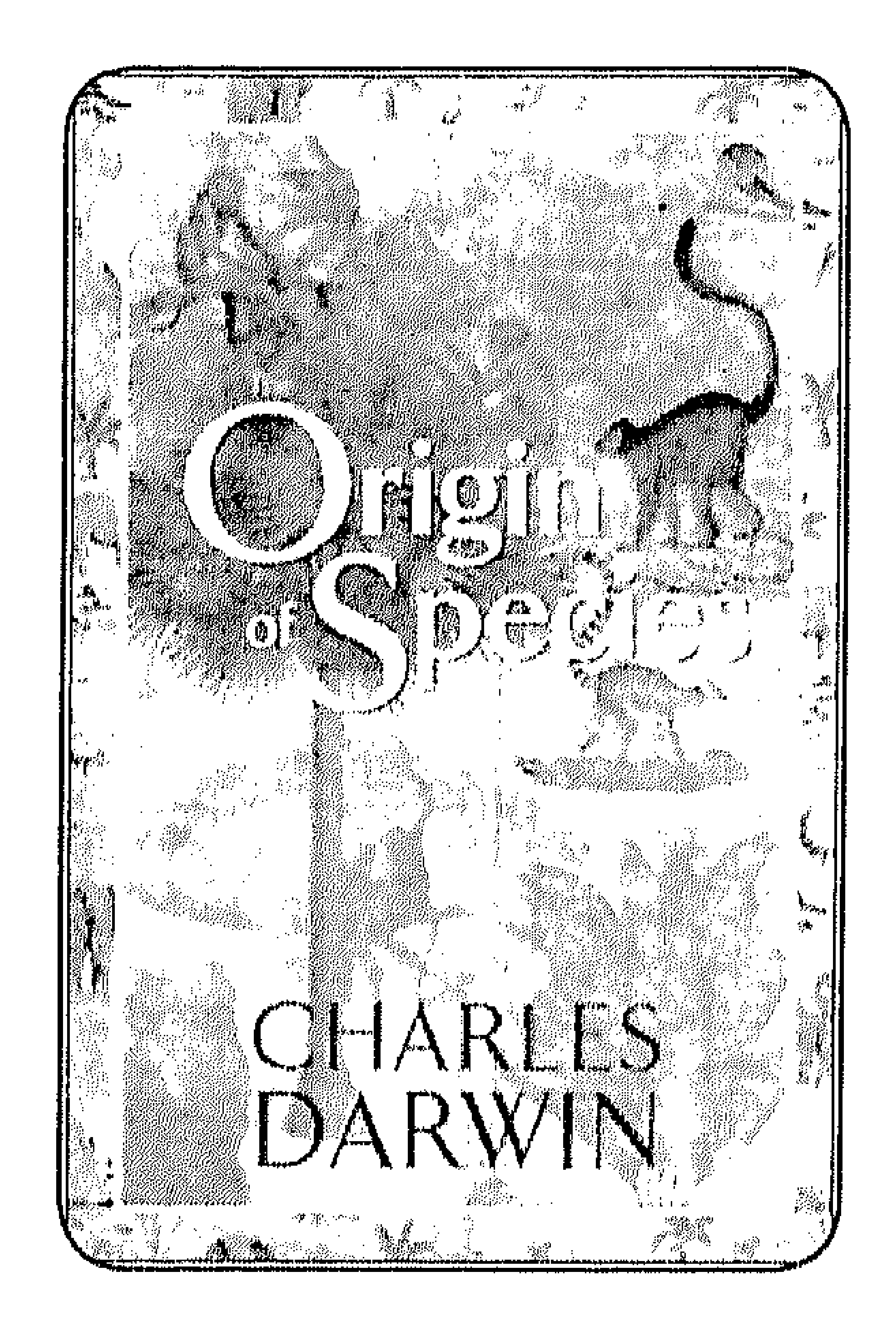
(٥) د. داون ت. كيش (١٩٨٦)، فى نظرية التطور: هل تعرضت لغسيل الدماغ؟ ترجمة أورخان محمد على. دار الصحوة. القاهرة. ص ٨.

(٦) عباس العقاد (١٩٧٠). الفلسفة القرآنية. سلسلة كتاب الهلال ، العدد رقم ٢٢٩ ، دار الهلال بالقاهرة . ص ٢٠٨.

(٧) د. علم الدين كمال (١٩٧٣)، تطور الكائنات الحية. مجلة "عالم الفكر" الكويتية. المجلد الثالث ، العدد الرابع. ص ٤٩.

الفصل السادس

أكتر من مائة وخمسين عاما على صدور كتاب "أصل الأنواع" لداروين



كتاب "أصل الأنواع" لداروين ، النسخة الإنجليزية.

كثيرة هى الكتب والمؤلفات والنصوص التى أقامت الدنيا وأقعدتها، على المستوى المحلى ، أو الطائفى ، أو الدينى بالنسبة لدين معين ، أو نحلة بذاتها.. أو حتى على المستوى الثقافى ، أو الأدبى ، أو الفلسفى، أو الاجتماعى ، أو الاقتصادى ، أو السياسى.. ولكن كتاب تشارلز داروين المعروف اختصارا بـ "أصل الأنواع" The Origin of Species.. قد أحدث ثورة هائلة ، وأثار اهتماما كبيرا على كل المستويات السابقة ، على

مستوى العالم كله .. وفوق كل ذلك على المستوى العلمى بشكل عام ، ومستوى البيولوجيا بوجه خاص .. !

وربما كان هذا هو وجه الغرابة بالنسبة لهذا الكتاب بالذات .. الذى حرك المياه الراكدة فى كل هذه البيئات ، وأثار جدلا هائلا على هذا النطاق الواسع .. وعلى مدى هذا الوقت المتطاول منذ صدوره سنة ١٨٥٩ - أى منذ ١٥٠ عاما - وإلى الآن .. حتى عُدَّ الكتاب من الكلاسيكيات ، التى حفرت لنفسها مكانا فى تاريخ العلم والإنسانية بوجه عام .. بصرف النظر عن الآراء ووجهات النظر المتباينة حوله ، والتى تتأرجح من النقيض إلى النقيض!

فنحن لا نكاد نعرف كتابا آخر - ربما باستثناء كتاب "رأس المال" لكارل ماركس - قد أحدث هذا الدَّوىّ العالمى فى العصر الحديث ، وفعل ما فعله من تغيير فى اتجاه الفكر البشرى ، وفى توجيه النظر إلى الشئون الإنسانية وجهة جديدة .. حتى لقد غطت "الداروينية" التى انبثقت عن هذا الكتاب بأضوائها المبهرة على الماكيافيلية والماركسية والمالتوسية والفرويدية ، على الرغم من تباين الحقول العلمية والاهتمامات الإنسانية التى تعنى بها هذه المذاهب والنظريات والاتجاهات الفكرية!

فلقد ظهرت آلاف الكتب والمقالات ولا تزال تصدر حتى الآن سواء فى تأييد وتمجيد نظرية "التطور" Evolution - التى كانت تعرف أول ظهورها بنظرية "النشوء والارتقاء" - أو فى نقد بل ونقض معطياتها على جميع المستويات!

وعلى الرغم من أن الكثيرين يعتبرون داروين "متبعا" وليس "مبدعا" حقيقيا لنظرية التطور ، حيث شاعت قبله بكثير ومعاصرة له أيضا ، آراء

كثيرة تشير ـ بشكل مباشر أو من طرف خفي ـ إلى تطور الكائنات الحية وتحول أنواعها من بعضها للبعض الآخر ، إلا أن داروين قد استطاع ، وربما بفعل هذه الأفكار ذاتها ، ومن خلال ملاحظاته العلمية ومدوناتها حول مشاهداته لمظاهر الحياة المختلفة ، في رحلته الشهيرة على ظهر السفينة "بيجل" ، والتى أدت كلها إلى وضعه لكتابه هذا ، بشكل مرتب ومنظم ، وبتسلسل منطقى وتعليل مُقنع ، ومنهج علمى بسيط وجديد ؛ أن يفرض آراءه أولا على المستوى البيولوجى العلمى ، ثم على المستوى الفكرى والثقافى العام.

لقد كانت فكرة التطور قبل داروين فكرة نظرية تحدث عنها الفلاسفة القدماء والعلماء والفلاسفة العرب ، والعلماء الذين سبقوه وعاصروه ، فقبل خمسين عاما بالتمام والكمال من صدور كتاب "أصل الأنواع" ، وتحديدا فى عام ١٨٠٩ ، ظهر كتاب جان بابتيست لامارك المعنون: "فلسفة علم الحيوان" Philosophie Zoologique ، ذلك الكتاب الذى هيأ المناخ لقبول الأفكار والآراء الحديثة فى النشوء والارتقاء.

إلا أن هذه النظرية بعد ظهور كتاب "أصل الأنواع" قد أصبحت بمثابة "عقيدة" علمية اعترف بها الكثيرون من المختصين فى علوم البيولوجيا ، وأوجدوا لها الكثير من العلل والحجج والبراهين ، التى تؤيدها وتعضدها كل فى تخصصه ، برغم كل الاعتراضات والشكوك والآراء الناقدة ، ووجهات النظر المُعارضة.

وقد صرح داروين ، بإيمان ويقين جازم ، منذ مقدمة كتابه هذا ، بعدم إيمانه بنظرية الخلق الخاص ، فيقول: " إننى مقتنع تمام الاقتناع بأن النظرية

التى تقول أن كل نوع من الأنواع النباتية والحيوانية قد خلق على حدة ، مستقلا عن الأنواع الأخرى ، نظرية خاطئة من أساسها. وإنى لم أصل إلى هذا الاقتناع إلا بعد دراسة وافية وعميقة للمسألة ، وبعد الحكم بدون انفعال، أو انحياز على تلك النظرية ، التى كانت - إلى وقت قريب - سائدة بين معظم علماء التاريخ الطبيعى ، وكنت أنا نفسى ، من قبل ، أحد أنصارها، أننى مقتنع تمام الاقتناع بأن الأنواع ليست ثابتة ، وبأن الأنواع التى تنتمى إلى فصيلة واحدة ، أو حتى "جنس" واحد ، قد انحدرت مباشرة عن أنواع أقدم منها. وغالبا ما تكون قد انقرضت. وقد حدث هذا بنفس الطريقة التى تخرج بها سلالات متنوعة من نوع أصلى واحد. وفوق هذا ، فإنى مقتنع بأن "الانتخاب الطبيعى" كان أهم عامل فى حدوث هذه التغيرات ، التى طرأت على الأنواع ، وإن لم يكن العامل الوحيد"[1].

وقد لخص داروين ببراعة ، فى هذه الفقرة من مقدمته ، نظريتَه التى جعل يثبتها ويسوق الدلائل والبراهين الكثيرة على دعمها وإثباتها خلال فصول هذا الكتاب الكبير.

وداروين هو القائل أيضا: " هنالك مؤلفون من ذوى الشهرة وبُعد الصيت مقتنعون بالرأى القائل بأن الأنواع قد خلقت مستقلة. أما عقليتى فأكثر التئاما ، والمضى مع ما نعرف من النواميس والسنن التى بثها الخالق فى المادة ، والاعتقاد بأن نشوء سكان هذه الأرض وانقراضهم فى الحاضر والماضى ، يرجع إلى نواميس جزئية ، مثل تلك النواميس التى تحكم توالد الأفراد وموتهم. وإنى كلما نظرت فى الكائنات الحية نظرة القانع بأنها أعقاب متسلسلة عن بضعة عضويات عاشت قبل ترسب أول طبقة من

الطبقات الكمبرية ، شعرت بأن نظرتى هذه أكثر إجلالا ، وأبعث على التأمل ، وأدل على العظمة".

هذا ، ولم تكن آراء داروين هذه وليدة التخمين أو الفكر المجرد فحسب، ولكنها جاءت ـ في رأيه ـ نتيجة للمشاهدات والتجارب والمقارنات والملحوظات التي دونها خلال رحلته الشهيرة على ظهر "البيجل" ، والتى استغرقت نحو خمسة أعوام. يقول الأستاذ إسماعيل مظهر فى مقدمة ترجمته لكتاب "أصل الأنواع": فى مجال البحث العلمى ، يعز على الإنسان أن يجد سبيلا إلى التأمل السليم من طبيعة الأشياء التى يكب على بحثها ، من غير أن يحيط بتلك الأشياء ، إحاطة يتلقاها بطريقة مباشرة ، ويستوعبها استيعابا. من ذلك مثلا أن من يحاول أن يدرس حقيقة تطور الأنواع فى الطبيعة ، ينبغى أن يعرف أولا الفروق التي يضعها التصنيفيون (علماء التصنيف) للتفرقة بين الأنواع والضروب (أىْ تحت الأنواع أو التنوعات). ولقد عانى داروين فى تصنيف "السلكيات" أشد المعاناة، وكان لما عاناه فى تصنيفها أثر كبير فى تأمله أصل الأنواع ، إذ عقد فى كتابه جزءا كبيرا من فصل فيما سماه "الأنواع المُحَيِّرَة" ، أى التى لا تستطيع أن تقطع فى أمرها بحكم ، أهى أنواع صحيحة أم ضروب؟ وما هى الصفات التى تلحق صورة بمكانة النوعspecies ؟ وما هى الصفات التى تلحق صورةً بمكانة الضرب (variety)؟ ، والضرب فى التصنيف: صورة إذا تحولت فى اتجاه خاص أصبحت نوعا.

لقد وصف داروين حيرته إزاء هذه الصور ، أى الصور المتحيرة ، التى لا هى أنواع ولا هى ضروب فقال: بعد أن ألحقت جملة من الصور بمكانة

الأنواع المعينة ، مزقت تلك الأوراق وجعلتها نوعا واحدا ، ثم مزقت أوراقى ثانية وفصلتها أنواعا ، ثم عدت فجعلتها نوعا واحدا. وكثيرا ما كنت أكز بنواجذى غيظا ، وألعن الأنواع. ثم أتساءل: أية خطيئة ارتكبت حتى أُبْتَلى بهذه المحنة؟ ".

كيف ظهر الكتاب؟

هذا ، وقد كان للتجربة العلمية أثر عظيم فى إثبات أن الصور المتقاربة فى سلم الارتقاء الطبيعى يدخل بعضها فى بعض حتى ليتعذر تعيين مركزها فى التصنيف الطبيعى ، وأن ذلك التدخل إنما يحدث عند محاولة التفريق بين الضروب الراقية المتحولة والأنواع ، فيتراءى للمصنف فى هذا المجال كثير من الصور التى سماها داروين الصور المُحَيِّرة أو الأنواع المحيرة حينا والأنواع المبدئية حينا آخر.

وفى سنة ١٨٥٤ انتهى داروين من كتابه عن السلكيات. وما لبث أن عاد إلى مدوناته التى كتبها فى تحول الأنواع ، مكبا على درسها مستزيدا من مذكراتها ، ومضى يبوبها ، حتى تكتمل عنده الصورة التى يمكن أن يستهدى بها فى معالجة "أصل الأنواع".

وفى عام ١٨٥٥ شرع يستولد ضروب الحمام ، ويتأمل فى تأثير استعمال الأعضاء وإغفالها ، ويُجرى التجارب على البذور ، ويستجمع الحقائق النظرية والتجريبية التى قد يكون لها اتصال بموضوعه عن قرب أو عن بعد. " لأرى إلى أى حد تؤيد أو تناقض نظرية أن الأنواع كائنات متحولة أو ثابتة ، صارفا أقصى الجهد فى أن أحصل على أكبر عدد من الحقائق والبراهين المؤيدة أو النافية. ولقد كان لى فى ذلك أعوان أمدونى

بكل مساعدة مستطاعة. ولكن كثيرا ما ساورني الشك بأني قد أغلب على أمري إزاء ذلك" . وفي بداية عام ١٨٥٦ بدأ داروين بتوجيه من سير لايل يُدوِّن آراءه حول أصل الأنواع بتوسع ، فبلغ ما كتب حينذاك ثلاثة أو أربعة أضعاف المجلد الذى نشره فى سنة ١٨٥٩ ، وفى شهر يولية من عام ١٨٥٦ أرسل ملخصا لنظريته للبحاثة آسجراى ، كما تدل رسائله التى كتبها فى سنة ١٨٥٧ ، على أنه مضى يعكف على ما سماه "كتابه الكبير". ومن ناحية أخرى ، فقد كتب لزميله "ولاس" فى مايو سنة ١٨٥٧ يقول: أعمل الآن فى إعداد كتابى (فى معالجة كيف وبأية وسيلة تُبَاينُ الأنواع والضروب بعضُها بعضا) ليكون صالحا للنشر ، غير أنى أشعر بأن الموضوع مستفيض حتى أنني بالرغم من أنى كتبت عدة فصول منه ، فغالب ظنى أنى سوف لا أقدمه للطبع قبل سنتين"[٢].

وقد أراد داروين أن ينشر أولا رسالة "ولاس" من غير أن يشفعها بتعليق أو شرح من عنده. فلما أفضى برغبته هذه إلى كل من صديقيه سير لايل ودكتور هوكر ، وكان هوكر قد اطلع على الموجز الذى أعده داروين عام ١٨٤٤ ، اقترحا عليه - إتماما للفائدة المرجوة من نشر هذه الرسالة - أن ينشر معها مختارات مما كتب داروين فى سنة ١٨٤٤، ومن كتابه إلى آسجراى، وأن يرسل جميع ذلك إلى "جمعية لينيوس" . وقد ألقِىَ كل ذلك قراءة على الجمعية فى الأول من يوليو سنة ١٨٥٨ ونُشِر بعنوان: "نزعة الأنواع إلى تكوين الضروب واستمرار نشوء الأنواع والضروب بوسائل الانتخاب الطبيعى" .

ثم أتبع داروين ذلك بكتابة ملخص واف ، أحصى فيه النتائج التى

اطمأن إليها فى مدى عشرين عاما ، قضاها باحثا فى أصل الأنواع. قضى مكبا على هذا العمل ثلاثة عشر شهرا ، وظهر مطبوعا فى نوفمبر من عام ١٨٥٩ . وبهذا ولد كتاب " أصل الأنواع" بعد ذلك المخاض الطويل(٢).

من محتويات الكتاب:



غلاف كتاب "أصل الأنواع" لداروين ، النسخة العربية
ترجمة الدكتور مجدى محمود المليجى

اعتمدنا فى عرض هذه المحتويات على الترجمة الحديثة للكتاب ، التى قام بها الدكتور مجدى محمود المليجى والصادرة عن المجلس الأعلى للترجمة بمصر عام ٢٠٠٤. يُعرف هذا الكتاب الضخم بعنوانه المختصر - كما ذكرناه آنفا: "أصل الأنواع" ، ولكن عنوانه الكامل هو: "نشأة الأنواع عن طريق الانتقاء الطبيعى" أو: "الاحتفاظ بالأنواع الحية المفضلة فى أثناء الكفاح من أجل الحياة" "The Origin of Species by Means of

Natural Selection" or: " The Preservation of Favored Races in the Struggle for Life". ، وقد ظهر إصداره الأول في ٢٤ من نوفمبر عام ١٨٥٩، أما الإصدار السادس من الكتاب ، فقد أضيفَ إليه الباب السابع تحت عنوان: " اعتراضات مختلفة على نظرية الانتقاء الطبيعي".

ومن محتويات الكتاب الأخرى ـ بخلاف الباب السابع المشار إليه آنفا ـ الأبواب التالية على الترتيب: التمايز تحت تأثير التدجين ـ التمايز تحت تأثير الطبيعة ـ التنازع من أجل البقاء ـ الانتقاء الطبيعي أو البقاء للأصلح ـ قوانين التمايز ـ الصعوبات الخاصة بالنظرية ـ الغريزة ـ التنغيل (التهجين) ـ ما يتعلق بالنقص الموجود في السجل الجيولوجي ـ ما يتعلق بالتعاقب الجيولوجي الخاص بالكائنات العضوية ـ التوزيع الجغرافي ـ التوزيع الجغرافي (تكملة) ـ الصلات العرقية المتبادلة الخاصة بالكائنات العضوية: علم التشكل، علم الأجنة: الأعضاء الأثرية غير المكتملة ـ استرجاع وختام ، إضافة إلى مسرد للمصطلحات العلمية الرئيسية الواردة في الكتاب ، وهي إضافة محمودة للمترجم ، تُسَهِّل للقارئ معرفة معنى هذه المصطلحات بسهولة ويسر ، سواء بالنسبة للمتخصصين أو غيرهم من عامة القراء.

الهوامش والتعليقات:

(١) داروين ، مقدمة كتاب "أصل الأنواع".

(٢) إسماعيل مظهر (ب.ت.) مقدمة كتاب، أصل الأنواع لتشارلز داروين. الجزء الأول. المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والنشر. القاهرة. ص ٨٣.

(٣) المرجع السابق ، ص ٨٥.

الفصل السابع

مؤيدو النظرية

كثيرون هم أولئك الذين تشيعوا لنظرية التطور من مفكرى الشرق العربى في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين ، سواء أكانوا علمانيين ماديين أم كانوا محسوبين على الفكر الإسلامى. أما العلمانيون فلا غرابة في تأييدهم لهذه النظرية التى يبدو للوهلة الأولى أنها تعطى ظهرها للدين والقيم الروحية. أما المحسوبين على الفكر الإسلامى فقد زعموا أن بالقرآن بعض الآيات التى تؤيد التطور ، فكأنهم يريدون أن يقولوا: إن الإسلام قد سبق الغرب حتى فى القول بالتطور ، وهذه سذاجة فكرية ، كما سنرى لاحقا من تفنيد هذا الرأى بلسان عملاق الفكر العربى الأستاذ عباس العقاد - رحمه الله.

وسوف نتناول هنا - فى هذا الفصل - ثلاثة من أبرز من أيدوا هذه النظرية وهما: الدكتور شبلى شميل ، والأستاذ سلامة موسى والأستاذ إسماعيل مظهر.

(١)
الدكتور شِبلى شُميل

من هو شبلى شميل؟



د. شبلى شميل

وقبل أن نتطرق لآراء شبلى شميل فى التطور يحسن بنا أن نُعَرِّفَ أولا بالرجل ، وأثره فى الحياة الفكرية والعلمية ، فى مصر فى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين . يذكر صاحب "الأعلام"(١) أن شبلى

بن إبراهيم شميل ولد سنة ١٨٥٣ وتوفى سنة ١٩١٧ ، وقد كان طبيبا بحاثة ، ينحو نحو الفلاسفة فى عيشه وآرائه. أما ولادته فقد كانت فى قرية "كفر شيما" فى لبنان ، وتعلم فى الجامعة الأمريكية فى بيروت ، وقضى عاما فى أوربا ، ثم اختار مصر ليعيش فيها بقية حياته حيث أقام أولا فى مدينة الإسكندرية ثم مدينة طنطا ثم فى القاهرة حتى توفى بها.

وقد أصدر الدكتور شميل مجلة "الشفاء" فيما بين عامى ١٨٨٦ و١٨٩١ ، وله بعض المؤلفات العلمية والأدبية. كما وضع بعض الكتب والرسائل فى شرح وتأييد نظرية النشوء والارتقاء التى عرفت فيما بعد بنظرية التطور. كما نشر شروحا وتعليقات على كتب طبية قديمة تولى نشرها ، كفصول أبقراط ، وأرجوزة ابن سينا وغيرها. وقد ترك بعض النصوص الأدبية كمسرحية "المأساة الكبرى" ، وقد حاكى رسالة "الغفران" لأبى العلاء المعرى برسالة تحت عنوان: " رسالة المعاطس لابن جلا". وعلى الرغم من أنه ترك بعض المنظومات إلا أنه لم يكن شاعرا مطبوعا.

وقد تميز الرجل بالشجاعة فى المجاهرة بما يعتقده حقا ، وإن خالف فيه جميع الناس ، سواء بلسان الحال أو لسان المقال ، وكان يجيد الفرنسية التى راسل بها مشاهير العلماء والفلاسفة كإرنست هيكل وغيره ، وله بعض المترجمات عن الفرنسية مثل "دافنيس وخلوى" ، التى قيل إنه قد ترجمها للآنسة مى زيادة.

مؤلفاته فى تأييد التطور:

والدكتور شبلى شميل هو من أوائل وأبرز من أيدوا نظرية التطور ، فهو الذى قام بوضع كتاب: "شرح بوخنر على دارون" ، الذى نشره عام

١٨٨٤ بالإسكندرية وطبعته له مطبعة المحروسة. كما وضع الرجل أيضا كتابا بعنوان " رسالة الحقيقة" يتضمن ردودا لإثبات مذهب داروين في النشوء والارتقاء في ٨١ صفحة ، وقد نشره عقب نشره لكتاب "شرح بوخنر على دارون" ، الذى سبقت الإشارة إليه ، بسنة واحدة أى فى عام ١٨٨٥ .

تأثير نظرية التطور على فكره:

لقد بلغ من تأثر شميل بالفكر التطورى أنه اعتقد ببعض الأفكار التى سماها "الحقائق" ، ومن ثم آمن بها وصبغت فكره الاجتماعى والتربوى والأدبى بشكل عام ، ومنها : أن الإنسان تطور عن أسلاف من الحيوانات، وأنه آمن بأن قوانين التطور لاتزال تعمل عملها فى ترقيته وتطوره ، "وأن التفكير فيما وراء الطبيعة" أو إذا أردنا أن نصيغ هذه العبارة بشكل مباشر قلنا: إن الانشغال بأمور الدين إن هى إلا مضيعة للوقت .. وهكذا ، وهو يقول فى هذا: إن صلاح حال الإنسان لا يتم إلا بمعرفة الحقائق الآتية:

• معرفة أن أصله (أىْ أصل الإنسان) حيوان ، وأنه اليوم أكمل من الأمس نتيجة عمل مُتَحَصِّل على مر الدهور ، لأسباب معلومة ، وهذا كفيل بجعله يفهم أنه قابل للتقدم إذا أحسن استعمال ما فيه من القوى.

• الإنسان من حيث كونه إنسانا فيه من المزايا والعيوب ، وعليه يتوقف البحث عن منابع قوته ليصلح من حاله ، على أن المزايا والعيوب ذاتيهما يتوقفان على طبيعة الذهن وحرية العقل.

• حرية العقل لا تعنى أن الإنسان حر حرية مطلقة ، بل إنه يعمل وفقا لأحكام منشأ حركته ، إذ إن عمله يتوقف على قوانين الطبيعة ، والذى يتغير تبعا لها بالضرورة والنتيجة التي يجنيها التحسن.

• معرفة الإنسان أن النظر فيما وراء الطبيعة "إضاعة" للوقت فيما لا يجدى نفعا.

• أن الكمال من الممكن أن يكون نقصا إذا لم يكن متوافقا مع الأحوال الخارجية.

• كما تفعل الأحوال الخارجية فى الإنسان ، فالإنسان أيضا يفعل فيها محاولا دراسة فعلها ، لجعله أكثر مواءمة لإسراعه نحو التقدم ، وهكذا يعمل على إصلاح أمور تهذيبه وتعليمه ، ولا يحتقر شيئا صغيرا منها ، وإنما يهتم به اهتماما كبيرا علما بما قد يكون له من الوقع العظيم بتجمع فعله على ناموس تجمع القوى ، فيتقيه من حيث يراه مضرا ويقصده من حيث يراه نافعا. وهكذا يحصل له تغير عظيم فى أحوال حياته الطبيعية والأدبية، فيزداد شكله جمالا وكمالا ، وعواطفه وسائر قواه المعنوية نبالة وجلالا ، ويقل الشر من بنى البشر[٢].

المصادر:

(١) خير الدين الزركلي (١٩٧٩). الأعلام: قاموس تراجم. الطبعة الرابعة. دار العلم للملايين. بيروت. الجزء الثالث. ص ١٥٥.

(٢) د. شبل شميل : المجموعة الكاملة لأعماله. الجزء الأول . مقدمة الطبعة الأولى. ص ٥٦.

(٢)
الأستاذ سلامة موسى


سلامة موسى

آمن الكاتب الراحل الأستاذ سلامة موسى إيمانا راسخا بنظرية التطور، إلى درجة أنه صنف عدة كتب والكثير من المقالات ، لتأييد هذه النظرية ومحاولة إثباتها وشرحها لعامة القراء ، في مؤلفات بسيطة شارحة ، بالوصف والصور التوضيحية الكثيرة ، والتأصيل الفكرى للأفكار الغربية بشكل عام. ومن هذه المؤلفات ما يلي:

- نظرية التطور وأصل الإنسان.
- الإنسان قمة التطور.
- مقدمة السوبرمان.

من هو سلامة موسى؟

ولا بد هنا ـ قبل أن نسترسل فى آراء سلامه موسى حول التطور ـ أن نعرف أولا من هو الرجل؟ حيث إننى قد وجهت لبعض شباب الجامعة المتقدمين لمسابقة "الطالب والطالبة المثاليان " سؤالا عن هذا الرجل ، فلم أجد إجابة شافية عنه من أحدهم أو إحداهن!

ولد سلامه موسى فى الرابع من يناير من عام ١٨٨٧ ، وكان أصغر إخوته فى قرية صغيرة من ضواحي مدينة الزقازيق من محافظة الشرقية. وأصل أسرته من "البياضية" فى محافظة أسيوط ، وقد نزح فرع هذه الأسرة إلى القاهرة ، ثم إلى "الفرافرة" فى مركز منيا القمح بالشرقية ، ثم إلى الزقازيق. وكان أبوه ـ كبقية الأسرة ـ مسيحيا أورثوذكسيا ، يعمل موظفا حكوميا فى مديرية الشرقية ، وقد مات ولم يتعد سلامة السنة الثانية من عمره بعد. أما أمه فقد كانت متدينة تعتقد مثل أهل جيلها بالخرافات ، وقد ماتت سنة ١٩١٦ وهو فى التاسعة عشرة من عمره. وكان الجو العائلى الهادئ الذى عاشه سلامه موسى فى طفولته ، هو نفسه الذى يسود ببيته بعد زواجه ، تزوج عن حب ، وكان يقول أن يوم زواجه كان أسعد أيامه.

أتم سلامه دراسته الابتدائية فى الزقازيق ، ثم انتقل إلى القاهرة فالتحق بالمدرسة التوفيقية الثانوية. ثم المدرسة الخديوية. ولكن دراسته كان يشوبها ـ كما يقول الأستاذ محمود الشرقاوى ـ كثير من القلق والتفتح. القلق مبعثه الصرامة والشدة بل القسوة ، التى كان يلقاها تلاميذ المدارس فى ذلك الوقت من المدرسين الإنجليز خاصة. وهى قسوة بقى أثرها فى نفسه إلى نهاية عمره. أما التفتح فقد كان مبعثه تلك المطالعات الجديدة التى تنبه

لها سلامه. فقد قرأ أول ما قرأ مجلة "المقتطف" لصاحبها الدكتور يعقوب صروف ، وهو رائد من رواد العلم الحديث ، وداعية ممن روجوا لنظرية داروين في التطور وأصل الإنسان.

دوره في نشر نظرية التطور:

ثم تعرف إلى الدكتور شبلي شميل ، الذى كان رائدا من رواد الجرأة بل الاقتحام في مناقشاته الأساطير والمخلفات الماضية. فقد كان رجلا ماديا ومفكرا علمانيا ، وقد نقل كتاب " بوخنر" في "المادية العلمية" ليضعف به أو يخفف أثر الروحيات والغيبيات الشرقية الدينية ، التي كانت تسيطر على أفهام الناس وعقولهم يومذاك.

والذى يهمنا هنا هو تأثير هؤلاء على سلامه موسى وعلى ثقافته وتوجيهه تأثيرا كبيرا. فقد آمن بآرائهم ، واعتقد في دَعَواتِهم ومن ثَمَّ فقد تحمس لها ، وعَرَضَها بإخلاص وحماس ، حتى إنه كان يتعرض للإيذاء والاعتداء ، حتى من إخوانه وأصدقائه ، وهو يناقشهم فيها[1]. وبلغ من إيمانه بنظرية التطور والتشيع لها أن وضع عنها ثلاثة كتب ، ذكرناها آنفا ، فضلا عن الكثير من المقالات في الصحف والمجلات.

وليس من شك في أن سلامة موسى ، قد هدف إلى وضع بذور صحوة علمانية في الشرق ، على غرار ما حدث في أوروبا حيث تم فصل الدين عن أمور الدنيا ، وبهذا تمكن الأوربيون من الانطلاقة العلمية والتكنولوجية الهائلة ، التي لمسها حينما سافر إلى البلاد الأوروبية (انجلترا وفرنسا) ، وعاش بها سنوات عديدة. بيْد أن دعوته لم يتحقق لها النجاح ، ولم يكتب لنظرية التطور القبول لدى الناس في المشرق العربي ، بل على النقيض

فقد هوجمت النظرية ، وأصبح من يتحدث عنها مُتهَما بالكفر والإلحاد والخروج عن الدين[٢]!

ثم يتساءل الدكتور جاب الله لماذا؟ ويجيب عن هذا السؤال بقوله: فى اعتقادى أن ذلك يرجع إلى سببين رئيسيين: أولهما أن سلامه موسى أثار المؤمنين من المسلمين والمسيحيين على حد سواء ، بمهاجمته العقائد والقيم السائدة فى المجتمع واعتبارها معوقا لشيوع النظرية. ومن هنا فقد وضعها (أىْ نظرية التطور) سلامه موسى فى وضع تصادمى مع الدين بالرغم من أن ثمة جوانب من النظرية لا تتعارض مع الدين.

فمبدأ التغير والتطور لا تنكره الأديان بشكل عام بل هو سنة الحياة. ولكن الأستاذ سلامه موسى بأسلوبه الصحفى وقدرته على البيان، وضرب الأمثلة الصحيحة منها وغير الصحيحة تسبب فى خلق معارضة قوية لأفكاره، بل أقول واستهجان لبعض آرائه أيضا[٣].

وقد أثرت فيه نظرية التطور تأثيرا جذريا ، لدرجة أن سلامة موسى كان يتجاوز نفسه باستمرار ، ولا يثبت ـ انطلاقا من إيمانه العميق بالتطور ـ على موقف فكرى واحد ، فقد كان دائب التطور والتغير. وفى الواقع ، فقد كان يقف وراء ظاهرة "عدم الثبات" الفكرى هذه إيمانه العميق بالتطور والتغيُّر، باعتبارهما ـ فى رأيه ـ أساس الوجود البشرى ، ذلك " أن مجتمعنا ـ وكما كتب سلامه موسى ـ ليس نهائيا ، إذ سيتطور ؛ ومادام هذا شأنه فيجب أن نتناوله بالتغيير كلما وجدنا الحاجة إلى هذا التغيير". وعلينا التسليم بأن معارفنا عن الكون والأشياء مؤقتة ، أى لوقتنا أو لعمرنا هذا فقط ، وهى ليست نهائية ، ولا نستطيع لذلك أن نقول أنها صادقة،

لأن هذه الأشياء فى تطور .. نحن جميعا فى صيرورة ، نصير ونتغير ولذلك فإن هذا الفهم أيضا سيتغير ، ولا يمكن أن يكون نهائيا. ومن منطلق الإيمان بالتطور أيضا توصل سلامه موسى إلى استنتاج مفاده أن العقل العصرى الراقى قد أصبح عقلا مركبا ، يحتاج إلى التناقض والتناسق ، وإلى المنطق والإيمان، وإلى الخيال والتعقل ، وإلى التحليل والتركيب ، وإلى الحقائق الموضوعية والأفكار الذاتية[٤].

(٣)
الأستاذ إسماعيل مظهر



الأستاذ إسماعيل مظهر

يمكن اعتبار بعض المفكرين العرب القلائل المؤيدين للمذهب الدارويني في العالم العربي ، بدءاً بشبلي شميل (١٨٦٠-١٩١٧) ، وسلامه موسى (١٨٨٧ – ١٩٥٨) ، وانتهاء بإسماعيل مظهر ، مترجم مؤلف داروين: "أصل الأنواع" إلى العربية ، والجيولوجي د. محمد يوسف حسن (١٩٢٠ ـ ٢٠٠٦) ، مُترجم الفصلين الرابع عشر والخامس عشر منه بعد وفاة إسماعيل مظهر. ويمكن أن نضم إليهم الشاعر العراقي

جميل صدقي الزهوى ، وغيرهم ممّن كتبوا بحوثاً أو مقالات أو حتى نظموا أشعارا فى تأييد المذهب الدارويني. وكانت مجلة "المقتطف" ، لصاحبيها فارس نمر ويعقوب صروف ، ومجلة "الشمس" لصاحبها إسبر الغريب، أبرز الدوريات التى فتحت أبوابها لمؤيّدى مذهب داروين والمنافحين عنه من العرب ، ليغيب هذا المذهب ومؤيدوه فى العالم العربى ، مع نهايات القرن العشرين وبداية القرن الحادى والعشزين. وقد تناولنا فيما سبق كلا من شبلى شميل وسلامه موسى والآن يأتي الدور على إسماعيل مظهر.

ولد الأستاذ إسماعيل مظهر فى ١٩ يناير سنة ١٨٩١ بمدينة القاهرة وتعلم في مدارسها ، وكان له اهتمام مبكر بالدراسات الأدبية وميل كبير للغتين العربية والإنجليزية فقرأ فيهما قراءات واسعة. وقد استكمل دراسته فى انجلترا حينما سافر إليها سنة ١٩٠٨ ، فالتحق بجامعة لندن ، ثم جامعة أكسفورد ، وعاد إلى مصر بعد أن أحرز شهادة دراسية فى علوم الأحياء (البيولوجيا).

مكنته إقامته فى انجلترا للدراسة لمدة ست سنوات متصلة من حذق اللغة الإنجليزية كأحد أبنائها ، ومن ثم فقد وضع فيها بعض القواميس الإنجليزية العربية. أما سعة اطلاعه فى آداب اللغة العربية فضلا عن طول احتكاكه بالتراث العربى واشتغاله بالصحافة الأدبية والاجتماعية ، كل هذا اكسبه حسًا لغويا عاليا ، كما أورثه حذقا كبيرا بأسرار اللغة ومفرداتها وأساليبها ، ومِن ثمَّ فقد اختير الرجل ليكون أحد أساطين اللغة ، وسدنتها فى حصنها الخالد ، مجمع اللغة العربية بالقاهرة ، بعد أن ساهم فى خدمته حقبة طويلة ، مُشاركا فى لجانه ، ومُحررا بلجنة ألفاظ الحضارة ، ومساعدا للدكتور فيشر فى معجمه اللغوى التاريخي بالمجمع[٥].

ونحن لا نستغرب تشيُّع إسماعيل مظهر لهذا المذهب ؛ ذلك أنه درسه دراسة مستفيضة فى الجامعات الإنجليزية ، معقل هذا المذهب والبلد الذى صدَّره إلى جميع بلاد العالم شرقا وغربا ، ولا ننسى أنه درس علوم الأحياء ، ومن الطبيعى أن يتعرض كل دارس لهذه العلوم إلى دراسة "نظرية التطور" وتاريخها وانعكاساتها الاجتماعية ، لاسيما وأن الفترة التى كان يدرس فيها مظهر فى انجلترا ، كانت تتميز بالنشاط الكبير فى هذا الاتجاه على المستويات المختلفة ، من علمية واجتماعية إلى فلسفية وفكرية إلى إصلاحية وحتى سياسية أيضا. وقد تداخلت أفكار هذه النظرية الساحرة - بصورة أو بأخرى - فى معظم هذه الفروع المعرفية والاتجاهات الفكرية على تباينها وتعدد اهتماماتها.

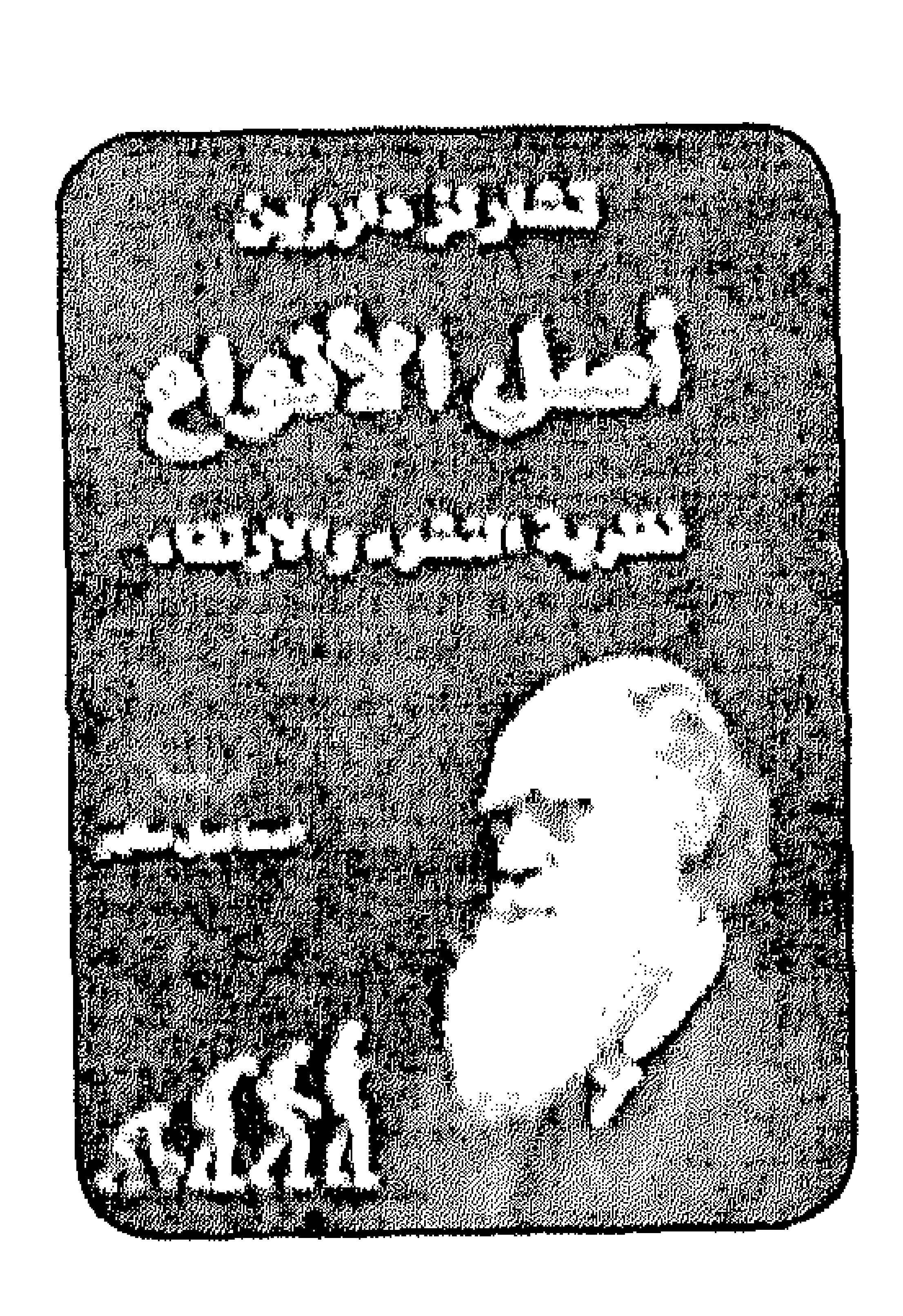
"ملقى السبيل فى مذهب النشوء والارتقاء":

ويبدو اقتناع الرجل وتشيعه لهذا المذهب الداروينى من تفرغه لمدة تربو على عشر سنوات قضاها فى تدبيج مؤلفه الكبير الذى اختار عنوانه الرئيسى والفرعى بعناية واضحة على النحو التالى: "ملقى السبيل فى مذهب النشوء والارتقاء وأثره فى الانقلاب الفكرى الحديث". وبلغ من شدة إخلاصه حدا جعله يقول فى مرارة وصدق فى صدر الفصل الأول: لم يحد بى إلى النظر فى فكرة دكتور شميل التى اتخذ مذهب التطور ذريعة لإثباتها ، إلا نزعة فى النفس إلى تقدير عمل رجالنا ، رجال الشقيقتين ، مصر وسورية ، والتنويه بذكرهم ، تخليدا لمجهوداتهم وتقديرا لأعمالهم ، التى أفنوا فيها زهرة أيامهم ، فسهروا ونام الناس ، وشقوا بعلمهم فى زمان سعد فيه العامة بجهلهم ، زمان انطوى فيه كتاب مدنيتنا العربية ، تلك

المدنية الشرقية البحتة ، التى ظلت منارة العالم المتمدين ، وكعبة سياسة الشعوب ، ومهبط وحى العلم والآداب ، ونبع الفلسفة الفياض ، طوال القرون الوسطى "[٦].

ترجمته لكتاب "أصل الأنواع":

كان الأستاذ إسماعيل مظهر من أوائل من اهتموا بهذا الكتاب وقاموا بترجمته ترجمة علمية رصينة بذل فيها مجهودا كبيرا ، خاصة وأنه قد وردت فى هذا الكتاب مصطلحات علمية كثيرة جديدة فى اللغة العربية وضعها بنفسه لم يسبقه احد إليها ، وربما كانت هذه من أسباب انضمامه لمجمع اللغة العربية بالقاهرة.



غلاف " أصل الأنواع" ترجمة إسماعيل مظهر.

التعليقات والمصادر:

(١) محمود الشرقاوى (١٩٦٨): سلامه موسى المفكر والإنسان. سلسلة كتاب الهلال، العدد رقم ٢٠٨ ، دار الهلال بالقاهرة. ص ٢٨ـ ٢١ .

(٢) د. محمد فوزى جاب الله (١٩٩٢): التطور وأصل الإنسان من منظور إسلامى. المطبعة العالمية بالقاهرة. ص ٧٦.

(٣) المصدر السابق ، الموضع نفسه.

(٤) ماهر الشريف (١٩٩٧)، سلامه موسى نموذجا للتطوير. حوليات سلامه موسى. الكتاب الرابع. دار ومطابع المستقبل بالفجالة والإسكندرية. ص ١٤ .

(٥) محمد مهدى علام (١٩٦٦)، مجمع اللغة العربية فى ثلاثين عاما. الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية بالقاهرة. ص ٤٦ .

(٦) إسماعيل مظهر (١٩٢٤)، ملقى السبيل فى مذهب النشوء والارتقاء وأثره فى الانقلاب الفكرى الحديث. المطبعة العصرية بالقاهرة. ص ٨.

الفصل الثامن

علماء مصر ونظرية التطور

(١)
رأى الدكتور كامل منصور

الدكتور كامل منصور عالم مصرى كبير فى علم الحيوان ، تخرج فى جامعة لندن سنة ١٩٢٥ ، وحصل على درجة الدكتوراه فى العلوم من الجامعة نفسها سنة ١٩٣٥ ، وعمل أستاذا لعلم الحيوان بكلية العلوم جامعة القاهرة، وحينما أنشئت جامعة عين شمس (جامعة إبراهيم باشا سابقا) كان من أوائل من تولوا رئاسة قسم علم الحيوان وعمادة كلية العلوم بها. مَثل مصر فى كثير من المؤتمرات والمحافل الدولية كان آخرها مؤتمر اليونسكو العالمى. وقد تتلمذ على يديه كثير من الباحثين والدارسين فى مصر وغيرها من البلاد العربية ، والذين تسلموا الراية وأصبحوا أعمدة علم الحيوان ، رحل منهم من رحل ، وما زال عطاء بعضهم العلمى بلا حدود .

وللرجل محاضرة قيمة ألقاها سيادته فى الجمعية المصرية لعلم الحيوان فى فبراير سنة ١٩٤٨ حول رأيه فى نظرية التطور ، سنجمل جزءا منها فيما يلى:

التطور والفلسفة:

دارت فكرة التطور فى خلد تشارلس داروين منذ نشاته الأولى ، إذ إن جده إراسموس داروين كان من أوائل من كتبوا عنها فى العصر الحديث،

بيْدَ أن نظرة داروين العملية للحياة جعلته يقلل من قيمة آراء جده ، كما قلل أيضا من آراء العالم الفرنسى لامارك لنزعتها الفلسفية.

ومع أن داروين نشأ فى بيئة تسودها روح التطور فإن الفكرة بقيت تختمر فى ذهنه زهاء ٢٥ سنة من حياته العملية العلمية قبل أن يخرجها فى شكل كتابه المشهور "أصل الأنواع". هذا ، ولا ينكر أحد على داروين عمله المضنى الدءوب فى جمع المعلومات ، وترتيب الحقائق التى بنى عليها نظريته فى آلية التطور ، كما لا ينكر عليه أحد اتساع أفقه فى عالم المرئيات ، ولكن قلَّ من المؤرخين العلميين من يعزو سرعة انتشار آراء داروين ، وسهولة التسليم بها زهاء نصف قرن من الزمان لقيمتها العلمية ، أو لمحتويات كتاب "أصل الأنواع" نفسه.

المناخ العام عند إعلان النظرية:

فالأقرب للمنطق أن يُعزى نجاح داروين ـ بشكل عام ـ لظروف عصره ولمكانته الاجتماعية ، ولمعاونة زملائه وأصدقائه الذين مهدوا وروجوا لهذا الحادث التاريخى ، وإلا فكيف نفسر نفاد الطبعة الأولى من كتابه فى يوم ظهوره ، ثم يُعاد الطبع بعد شهر ، ثم يُطبع قبل نهاية العام الطبعة الثالثة!

فقد سادت المادية والنفعية ، فى القرن التاسع عشر ، جميع الأوساط سواء أكانت سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو فلسفية. ولا يشذ داروين من هذه الناحية ، فجاء تفسيره لفكرة التطور مُشبَّعا بروح العصر ، ومتمشيا مع تفكير كل من الجمهور والخاصة على نحو سواء.

أضف إلى هذا سهولة الطريقة التى اتبعها فى تفسير جميع الظواهر التى استعان بها على إثبات وجهة نظره ، وأقل ما يقال فى هذه النظرية الآن أنها

طريقة أقرب لذهن القارئ العادى منها إلى ذهن المشتغل بالعلم والبحث عن الحقيقة.

وقد تناولت الصحافة اليومية والصحفيون آراء داروين بالإكبار والتهليل شأنهم فى إحداث الفرقعات والخبطات الصحفية ـ قبل أن يتناولها المشتغلون بالعلم بالنقد والتحليل ، فرسخت أقدامها ، وأصبحت حديث جميع الأوساط والمنتديات ، وذاع استعمال اصطلاحاتها من مثل: "الكفاح من أجل البقاء" struggle for existence ، البقاء للأصلح existence for the fittest ، الانتخاب الطبيعى - natural selection ، الانتخاب الصناعى artificial selection ، إلى غير ذلك من مصطلحات وتعبيرات.

وتبدو روح النفعية فى أساس النظرية ، وعلى هذا الأساس لم يتردد داروين فى تفسير أية مشاهدة سواء أكانت خاصة بالسلوك أم بالشكل ، فقد فسَّر لهم لماذا يحرك الكلب ذيله تحريكا سريعا إذا أَحسنَت مُعاملتُه ؛ ولماذا استطالت رقبة الزرافة إلى غير ذلك من الحقائق.

ففى حالة الكلب مثلا قال داروين: مرة حرك الكلب ذيله بسرعة فتبرز فشعر بارتياح ، فأصبح يحرك ذيله كلما كان سعيدا. وفى حالة الزرافة قال: أتت فى وقت من الأوقات أسلاف الزرافة على كل المرعى العادى ، فتمكن من كان منها برقبته طول غير عادى أن يصل إلى الأفرع العليا ، فبقيت ولم تهلك كغيرها من ذوات الرقاب القصيرة ، فتوارثت هذه الصفة وازدادت وضوحا من جيل إلى جيل.

أما الأمر المهم حقا فهو أن داروين يرجع فى تفسيراته كلها إلى التاريخ،

ويفترض افتراضات لا يمكن إثباتها بأية حال من الأحوال ، ولا يمكن قبولها كحقائق تقوم عليها أية نظرية من النظريات.

أما المادية فى هذه النظرية فليست بأقل من النفعية وضوحا ؛ إذ يعزو داروين نشوء الأنواع المختلفة لوجود اختلافات تركيبية بسيطة تظهر بطريق الصدفة ، ويُتَوارثُ منها ما هو نافع للنوع ؛ فتشكيل الأحياء فى هذه النظرية مرده إلى المصادفة وليس إلى قوة غير محسوسة كما يقول الحيويون.

ورغم ضعف الأساس العلمى الذى قامت عليه هذه النظرية الداروينية، فإنها سيطرت على نشاط المشتغلين بعلوم الحيوان على وجه الخصوص طيلة النصف الثانى من القرن التاسع عشر ، وانصرف الجميع لجمع أدلة جديدة لمحاولة إثبات صحة الطريق من عدمه ، وبذلك كثرت المهاترات والتفسيرات المرتجلة - وإن أسوأ أثر تركته هذه النظرية فى دراسة علم الأحياء لهو الابتعاد عن الروح العلمية الحقيقية وخاصة فى طريقة التعبير والاستنتاج - أضف إلى ذلك أن كان من آثار هذه النظرية انصراف معظم الباحثين على دراسة علم الشكل أو المورفولوجيا ، لإظهار التسلسل الذى نادى به داروين من نوع إلى نوع - تسلسل ليس بين الأفراد كأفراد فحسب، بل بين الخلايا وبين الأنسجة ، وبين الأعضاء والأجهزة .. إلى غير ذلك مما يطول شرحه - وكان من ذلك أن تحولت دراسة الكائن الحىّ على دراسة أجزائه الميتة كما يدرس الكيميائى ذرات وجزيئات العناصر المعدنية.

اعتنق توماس هكسلى بانجلترا مبادئ داروين ، وهو بحق عمدة التمهيد والترويج لها وإليه يُعزى التعبير بوضوح عن روحها المادية الميكانيكية ؛ إذ نادى أن الحياة مردها فى النهاية لتفاعلات طبيعية كيميائية.

أما فى ألمانيا ، فقد تزعم الداروينية أرنست هيكل. فقد أمن هيكل بالتدرج إلى أقصى حد ، وتعمق فى إيجاد القرابة والنسب بين بعض الأنواع وبعضها الآخر ، مستغلا لذلك موهبته الفنية ومقدرته الفلسفية والنقائية ، فخلق بريشته أعضاء لا وجود لها ؛ ليربط بين النوع والآخر ، وذهب بفلسفته إلى ربط الكائنات الحية بغير الحية.

كما تعمق هيكل أكثر من غيره في دراسة علم الأجنة ، وخرج منها بما سماه قانون التوالد الأساسي (يقصد نظرية الاستعادة - Recapitul tion theory) ، ومنطوقه: أن الفرد في تكوينه من البيضة يعيد كل الأطوار التي مرت بها أسلافه الكاملة النمو - ففى جنين الإنسان مثلا رأى هيكل طورا يشبه القرد وطورا يشبه الزواحف وطورا يشبه السمكة وطورا يشبه الجوفمعويات وطورا يشبه الفولفُكس وطورا يشبه الحيوان الأولي- وبسعة خياله ، ومقدرته على الرسم والتعبير ادعى إثبات العلاقة بين كل الكائنات وبين سلفها ونسبها - فسَّر الحاضر من اليرقات بالمضى من الأسلاف ، وبنى سلسلة الأسلاف على الحاضر من اليرقات ، فكان فى ذلك كمن فسَّر الماء بعد الجهد بالماء!

ولكن ما لا ينكره عليه أحد فهو حفزه للكثيرين من العلماء لدراسة الأجنة ، كما كان داروين حافزا لدراسة الحيوانات اليافعة. وقد ذاع صيت هيكل عالم وفيلسوف فى جميع الأوساط ، وظل مسيطرا زهاء نصف قرن سيطرة تكاد تكون دكتاتورية على الأوساط البيولوجية!

ولكن من سخرية القدر أن يأتى أهم اعتراض على آراء هيكل الداروينية من بين تلاميذه الذين تشبعوا بآرائه وتشيعوا لها ، ففى أواخر القرن

خطرت لـ "ولهلم رو" فكرة وجود تناحر على البقاء بين العناصر المختلفة المكونة للفرد الواحد ، فأخذ فى تفهم العلاقة بين الخلايا وبعضها البعض ، وسرعان ما تحولت هذه الفكرة على البحث عن العوامل الحقيقية التى تؤثر بطريق مباشر فى تكوين الفرد.

لم يقتنع "رو" بالطريقة الوصفية ، التى اتبعها أستاذه هيكل والتى استنبط عن طريقها آراءه فى تطور الفرد ، بل اقتنع بأن الطريقة المثلى للبحث عن ماهية هذه العوامل هى الطريقة التجريبية ، ومن ثمَّ نشأ علم جديد هو "علم ميكانيكية النمو" ، الذى أنشئت له دورية خاصة سنة ١٨٩٤ ، وعنه نشأ "علم الجنة التجريبى".

وقد بدأ "رو" متحمسا للنظرية الداروينية ولآراء أستاذه هيكل فى تاريخ النسب فى تحديد الشكل ، ولكن ما تبين لرو من دراسته التجريبية تركه فى حيرة لعدم اتفاق بعض مشاهداته مع تعاليم أستاذه. وقد تسلم "دريش" هذه الطريقة الحديثة عن رو وما دار بخلد رو خفاءً جاهر به دريش عَلنا ، ونشره على الملأ ، مُبَرئا نفسه من المبادئ والطرق الداروينية على العموم. فقد وجد دريش أن الخلايا الأولية للجنين إذا فصلت عن بعضها نمت كل واحدة منها إلى فرد مماثل للأصل ، ولو أنه نسبيا أصغر فى الحجم. وقد تجلى لدريش من هذه التجربة عنصر الحياة ، كما تجلت له قدرة المادة الحية على الاستمرار ، تجلت له قدرة المادة الحية على الملاءمة والاستجابة ؛ فإذا جرح الجسم فالجرح يندمل إذا قطعت زائدة من العظاية (السحلية) أو الضفدعة أو الجمبرى نبت غيرها ، وإذا فصصت بيضة بعض قنافذ البحر إلى خليتين أو أربع أو ثمان أو حتى لاثنين وثلاثين ، استعاض كل جزء ما ينقصه من الأصل ونما إلى يرقة كاملة.

وقد حدث لدريش تغير مفاجئ ، فلم يجد مخرجا من نتائجه تلك إلا بالمناداة بوجود قوة عُليا تهيمن على مصير كل فرد ، فأعاد للمراجع العلمية والفلسفية الحديثة كلمة الانتلكية ؛ فعدنا بذلك إلى ما كانت عليه الحال قبا ظهور داروين ، بل عدنا لنظرية أرسطو في الأحياء. وهذا ما تمخض عنه البحث بالطريقة التجريبية في عالم المورفولوجيا.

ولئن كان البحث بالطريقة التجريبية محدث في عالم المورفولوجيا فهو أصيل في عالم الفسيولوجيا ، حيث تأثر الفسيولوجيون بدورهم بآراء الداروينية ، وتسابقوا في تفسير الظواهر الأحيائية على أساس التفاعلات الكيميائية الطبيعية ، ونادى جلهم بإمكان تركيب الأحياء في أنابيب الاختبار ، بل ادعى النجاح في ذلك الكثيرون في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. ولكن مجهود هؤلاء ذهب أدراج الرياح ، فقد رأى كثير من أفذاذ الفسيولوجيا المعاصرين من مظاهر المادة الحية والكائن الحي - عموما - ما ينافي القوانين الطبيعية والكيميائية ، ويوحي بأن المادة الحية لن تكون يوما في حيز الطبيعيين أو الكيميائيين.

فقد بدت عملية امتصاص المهضومات عملية بسيطة، إلا أن تحليلها تحليلا دقيقا أثبت للفسيولوجيين أجمع أنها تسير على عكس قوانين الانتشار وقوانين الضغط الاسموزى. وبهذا ، تجلى للفسيولوجيين عنصر الحياة كما تجلى للمورفولوجيين ، فتداعت بذلك أركان الداروينية وبدأت في الانهيار.

ولم تكن معاول التجريبيين من مورفولوجيين وفسيولوجيين بالمعاول الوحيدة في هدم الداروينية. حقيقة تبدو جهود هؤلاء التجريبيين كأنها

تضافرت للقضاء على نظرية الميكانيكية والرجوع للنظرية الحيوية ، ولكن الداروينية ملآى بالافتراضات والنظريات التى لا تحتمل البحث التحليلى التجريبى التى يمتاز به عصرنا الحالى.

وفى أوائل القرن الحالى[1] نبت علم جديد هو علم الوراثة ؛ إذ كشف عن بحوث مندل فى قوانين التوارث ، وعن طريق هذا الكشف جاء آخر مسمار فى نعش الداروينية ؛ إذ أثبتت الدراسة التجريبية فى هذا المجال أيضا عدم صحة افتراض داروين: أن الاختلافات البسيطة التى تظهر بين أفراد النوع الواحد تتوارث وفقا لمنفعتها ، وهذا هو أهم أساس قامت عليه هذه النظرية.

فأهم ما امتاز به علماء الحيوان فى الربع الأول من القرن العشرين ارتدادهم عن الداروينية ورفضهم التسليم بالنظرية الآلية أو الميكانيكية. ولكن مع إجماعهم تقريبا على رفض هذه النظرية لم يتفقوا على صيغة لتعريف الحيوية. كان أشد اعتراض على الانتليكية التى نادى بها دريش هو التسليم بها على أنها المهيمنة على نظام الكائن الحى سوف يفضى إلى الحد من حوافز البحث عن الحقيقة.

ومن أمتع ما وُجد بعد هذا للتوفيق بين التسليم بوجود عنصر حيوى، سمِّه ما شئت ، (أو انتليكية دريش) وبين استدامة البحث للتعرف على الدقائق الوظيفية والتركيبية فى الكائنات الحية ، كتابات جـ . س . هولدين، هذا العالم الفسيولوجى الذى يرى أن نشاط الكائن الحى لا يمكن أن يعبر عنه بمجموع نشاط أجزائه المختلفة ، كل على حدة ، بل يرى أن هذا الكائن يعمل كوحدة مهما كان المنبه ، وتربط بين أجزائه وعملياته المختلفة روابط

تضامن وثيقة تبدو بوضوح فى تأييد كل الأجزاء وكل العمليات بعضها لبعض ، وفى التآزر التام بينهما ، وبهذا التضامن الوثيق يهدف الكائن الحى بكليته نحو الاستمرار والبقاء[٢] .

الهوامش والتعليقات:

(١) يقصد القرن العشرين.

(٢) د. ألفى بديع سكلا (١٩٤٩). بين البدع الداروينية والدين. مطبع النجم بالقاهرة. ص ٦٣.

(٢)
رأى الدكتور علم الدين كمال

الدكتور علم الدين كمال كان أستاذا للتشريح لعلم المُقارن وعلم الأجنة في كلية العلوم بجامعة القاهرة ، وهو من العرب القلائل الذين حصلوا على درجة الدكتوراه في العلوم D. Sc. . وعلى الرغم من ندرة مؤلفاته باللغة العربية ومنها هذا المقال[١] حول التطور الذى نعرض له في هذا الفصل ، فللرجل مؤلفات كثيرة باللغة الإنجليزية ، التى كان يجيدها حديثا وكتابة ، فألف بها بحوثه العلمية ، وكتبه الأكاديمية العالمية. وقد توفى الرجل في سن مبكرة ، أواخر عام ١٩٧٢ ، أىْ قبل ظهر مقاله هذا للنشر!

الخلق الخاص والتطور:

يوجد حاليا ما يقرب من مليون نوع من الحيوانات وحوالى ربع مليون من النباتات (هذا إضافة إلى الأنواع التى لم تكتشف بعد) ، وفى الماضى كانت هناك فكرتان حول تفسير الاختلافات بين الأنواع العديدة من هذه الكائنات وهما:

فكرة الخلق الخاص:

يخلص الرجل في بحثه إلى أن فكرة الخلق الخاص ،التى تنادى بأن كل نوع من الكائنات الحية أتى إلى الوجود مستقلا تماما ، بواسطة عملية الخلق الخاص ، أى أن الله سبحانه وتعالى خلق كل نوع من الحيوانات والنباتات محتويا على التركيبات نفسها التى نشاهدها فيها الآن. ثم يقول: في الماضى كان لهذه الفكرة مؤيدون كثيرون من العلماء والفلاسفة ، أما الآن فمعظمهم يرفضونها رفضا قاطعا.

نظرية التطور العضوى:

تنادى هذه النظرية بأن كل نوع فى المملكتين الحيوانية والنباتية أتى إلى الوجود من نوع آخر كان يعيش قبله بواسطة عملية تعرف بالتطور العضوى ، الذى يبدأ من بعض الاختلافات التى توجد بين الآباء والأمهات وذرياتهم ، وترجع الاختلافات الموجودة بين المجموعات الأكبر (كالعائلات والفصائل) ، على عدم التشابه بين الأنواع ، والذى يزداد مع الزمن بواسطة العملية ذاتها ، ولو حدث التطور فى مجموعة واحدة من أفراد نوع ما من الكائنات فإن المجموعات الأخرى ستستمر فى نشر نوعها بدون تغيير ، ويمكن القول أن الاتجاه العام للتطور هو زيادة تعقيد الأعضاء ، أى تكوين كائنات عُليا من كائنات دنيا. وكلمة تطور نفسها تعنى التغيير التدريجى المستمر خلال فترات طويلة من الزمن.

ثم يبدأ الرجل فى عرض أدلة التطور ، تلك التى ناقشنا معظمها ، طبقا للدراسات البيولوجية ، فى الفصل الخامس من هذا الكتاب ؛ ولهذا لن نكرر الخوض فى هذا مرة أخرى.

ثم يقول الرجل ـ رحمةً الله: ويجب أن يكون مفهوما تماما أن قبول حقيقة التطور لا يعنى بأى حال من الأحوال أى تشكك فى الإيمان بالله سبحانه وتعالى ، شريطة أن تؤمن بأن جميع العمليات التطورية لم تحدث جزافا بل بإرادة الخالق عز وجل ؛ ولهذا ، لا يمكن اعتبار التطور بأنه نظرية ضد الدين أكثر من نظرية الخلق الخاص ، فالاختلاف بين النظريتين يكمن فى الطريقة التى خُلق بواسطتها الخالق سبحانه وتعالى الأنواع العديدة من الكائنات الحية.

ونستطيع هنا أن نذكر قول الحق ـ تبارك وتعالى ـ فى سورة الكهف: "ما أشهدتهم خلق السموات والأرض ولا خلق أنفسهم وما كنت متخذ المضلين عضدا". الكهف: ٥١.

وفى نهاية مقاله الذى استغرق ٣٨ صفحة من القطع الكبير ، يعلل التطور عن طريق أحدث النظريات المنبثقة عن نظرية داروين وهى:

النظرية التركيبية الحديثة:

وعنها يقول الدكتور علم الدين: يعتقد معظم علماء البيولوجيا بأن نظرية الانتقاء الطبيعى لداروين هى أفضل تفسير عام للتطور. فلقد استطاعت هذه النظرية الوقوف أمام اختبار الزمن ، ولكنها بالطبع يجب أن تُفسَّر فى ضوء الاكتشافات الحديثة فى الأفرع المختلفة للبيولوجيا ، خصوصا علم الخلية وعلم الوراثة ، ولفترة من الزمن عُرف هذا التفسير الحديث ، المبنى على المعلومات الحديثة بالداروينية الجديدة Neo-Darwinism. وتعتمد الداروينية الجديدة على مفاهيم الطفرة ، والاختلافات، ومجموعة الأفراد population ، والتوارث inheritancc ، والعزلة isolation ، والنوع species ، وكل هذه الموضوعات كانت غامضة فى عصر داروين.

ولقد استعمل اسم الداروينية الجديدة لأول مرة لآراء العالم الألماني فايزمان Weismann (الذى نشر من عام ١٨٦٨ إلى عام ١٨٧٦ مجموعة من البحوث عن توارث الاختلاف) ، ثم اقترح بعض العلماء خاصة العالم الأمريكى سيمبسون Simpson (١٩٤٩ ، ١٩٦٠) عدم استعمال هذه التسمية لتجنب الارتباك. وعموما تم مؤخرا استخدام اسم "النظرية التركيبية الحديثة" بدلا من "الداروينية الجديدة". وهى ليست من عمل عالم واحد ، كما أنها لم تنشأ فى صورة كاملة مرة واحدة ، وإنما تطورت ببطء خلال الأربعين عاما الأخيرة(٢) وما زالت حتى الآن فى اضطراد. ولقد اشترك فى وضعها ـ مستقلين ـ علماء كثيرون فى علم البيولوجيا فى التخصصات المختلفة. وفى الواقع كشفت كل علوم البيولوجيا تقريبا (الوراثة والبيولوجيا الإحصائية Biometry والحفريات والفسيولوجيا المقارنة والتشريح المقارن والبيئة والأجنة والتقسيم ، خصوصا الأفرع الثلاثة الأولى) عن معلومات مفيدة فى تكوين صيغة النظرية التركيبية الحديثة ، وشرح هذه النظرية طويل (فمثلا شرحها حديثا العالم الإنجليزى هكسلى فى كتاب معقد بلغ عدد صفحاته أكثر من ٥٠٠ صفحة ، ولكنى أستطيع أن ألخصها وأبسطها للقارئ بذكر النقاط العشر التالية:

١ـ النظرية ـ فى أبسط صورها ـ يمكن تعريفها بأنها تبديل تدريجى ومتضاعف فى مجال التغيير ، وفى التركيب ، وفى الوظيفة ، والعادات خلال الأجيال المتعاقبة للكائنات الحية.

٢ـ ينتج التغيير من التغيرات فى الجينات أو الكروموزومات أى من الطفرات ، وأى تغيير يرجع إلى التغيرات فى البيئة أثناء حياة الفرد لا تأثير له على الجينات ؛ ولذلك لا يكون له أية أهمية فى التطور إطلاقا. ولقد نشأت

الأنواع من تراكم عدد كبير جدا من الطفرات الصغيرة لا من طفرة كبيرة واحدة أو أكثر ، وتبعا لذلك فإنه من المشكوك فيه أن يظهر نوع جديد فى جيل واحد ولكن تحدث عدة طفرات بالغة الصغر (قد لا يمكن الإحساس بها) ثم تتجمع بواسطة عملية الانتقاء الطبيعى ، أى أن كلا من الطفرات والانتقاء الطبيعى هما أساس لعملية التطور.

٣ـ يعزز أو يشجع الانتقاء الطبيعى الصفات المفضلة ويطرد الصفات غير المرغوب فيها ، وفى الواقع احتفظ العلماء حتى الآن بآراء داروين بخصوص الدور الذى يلعبه الانتقاء الطبيعى فى التطور ولكنهم زادوا عليها نتيجة للمعلومات الحديثة التى حصلوا عليها.

٤ـ الانعزال الجغرافى geographic isolation هو انعزال قطاع صغير نسبيا من مجموعة أفراد نوع ما بواسطة حادثة ما ـ كوقوع زلزال أو انفصال قطعة من قارة مُكوِّنة جزيرة ـ عن بقية المجموعة وبالضرورة يحدث بين أفراد هذا القطاع تزاوج. أما الانعزال الوراثى genetic isolation فهو حينما لا يمكن حدوث تزاوج بين بعض مجموعات النوع الواحد لسبب أو لآخر. وهذان النوعان من الانعزال مهمان جدا لنشوء أصناف جديدة ، وفى آخر الأمر ظهور أنواع جديدة.

٥ـ أحيانا يحدث نضوج جنسى sexual maturity أثناء الطور اليرقى larval stage أو حينما يكون الحيوان ما يزال صغيرا ، وتحدث هذه الظاهرة الغريبة التى تسمى "امتداد واستبقاء صفات الطفولة مع القدرة على إنتاج الذرية" Neoteny فى بعض الحشرات وأنواع قليلة من السلمندر salamander (وهى برمائيات لها ذيول). ويعتقد بعض العلماء أن لهذه الظاهرة دورا هاما فى التطور ؛ إذ يمكن أن تُفسر الخطوات

العظيمة فيه ، والتى تسمى الطفرات الكبيرة ، ولما كان الإنسان اليافع يشبه القرد الصغير السن أكثر من شبهه للقرد اليافع فى نواح كثيرة (المخ الكبير نسبيا وشكل الأسنان وتسطح flatness الوجه وعدم وجود الشعر والزاوية بين الرأس والجذع وخطوط الاتصال بين عظام الجمجمة) فلقد اعتقد العالم الألمانى بولك Bolk عام ١٩٢٦ أن الإنسان وقد يكون أحد الرئيسيات (أرقى قسم من الثدييات) حدثت له هذه الظاهرة. (ولكن هذا المقال يعارض هذا بشدة).

٦- لا يحدث التطور بنفس نسبة السرعة فى الأنواع المختلفة من الكائنات الحية ، فمثلا ظلت السلاحف بدون تغيير يذكر لمدة تقدر بحوالى ١٧٥ مليون سنة بينما نشأت ثم انقرضت عدة أنواع من الجنس البشرى فى أقل من نصف مليون سنة.

٧- يحدث التطور فى بعض الأزمنة بسرعة أكبر من حدوثه فى أزمنة أخرى ، وفى وقتنا الحاضر يوصف التطور بأنه سريع ؛ لظهور أنواع كثيرة وانقراض أنواع أخرى متعددة.

٨- عموما يكون التطور سريعا حينما يتكون نوع جديد ولكنه يبطئ حينما تتأسس المجموعة وتتكيف مع البيئة التى تعيش فيها.

٩- لا تتطور الأنواع الجديدة الأكثر تقدما والمتخصصة وإنما تتطور من الأنواع البسيطة نسبيا وغير المتخصصة. فمثلا: تطورت الثدييات من مجموعة من الزواحف صغيرة الحجم نسبيا وغير المتخصصة ولم تنشأ من الزواحف كبيرة الحجم والمتخصصة كالدينوصورات Dinosaurs .

١٠- لا يكون التطور دائما من كائنات أكثر تعقيدا إذ توجد بعض الأمثلة لتطور ارتدادى regressive . فمثلا: انحدرت معظم الطفيليات مثل

الإسكارس والبلهارسيا من أسلاف كانت تعيش معيشة حرة وأعضاؤها أكثر تعقيدا. والثعابين تطورت من سحالى لها أطراف ، والحيتان (التى لا يوجد بها أطراف خلفية) نشأت من ثدييات بها زوجان من الأطراف ومعظم الحشرات غير المجنحة انحدرت من حشرات مجنحة. وترجع هذه الحالات إلى أنه لو كانت هناك ميزة لنوع ما فى أن يكون له عضو أبسط أو أن يعيش بغير عضو على الإطلاق ، فإن أى طفرات تحدث وتؤدى إلى هذه الحالة سوف تتراكم بواسطة عملية الانتقاء الطبيعى.

وفى نهاية مقاله يؤكد د. علم الدين كمال - رحمه الله - مرة أخرى: "أن نظرية التطور لا تشكك فى الإيمان بالله عز وجل شريطة أن نقتنع بأن جميع هذه العمليات التطورية لم تحدث جزافا (أى بالصدفة) وإنما بإرادة الله سبحانه وتعالى ، وقد يرى البعض - على خلاف الحقيقة تماما - أن نظرية التطور تحتوى على آراء مادية ومناهضة للدين ، ولكن رأيى الشخصى هو أن أى عاقل لا يستطيع أن يجد فيها أى اعتراض حقيقى يوجه إليها من وجهة نظر الدين ، بل إن التطور يوضح القدرة الشاملة والرائعة للخالق سبحانه وتعالى. ولقد ذكر بعض الكتاب العرب أن القرآن الكريم يحتوى على آيات كريمة تؤيد حدوث التطور . والله أعلم"[٢].

الخلاصة:

وخلاصة قناعات هذا العالم الكبير - فى رأينا - هو اعتقاده بصحة نظرية التطور مع استبدال تدبير الله تعالى بالصدفة ، التى قال بها داروين وأضرابه ؛ وبهذا فإن هذه النظرية هى مجرد كشف وتفسير لنشأة وتنوع الكائنات الحية بإرادة الله تعالى ، فى ضوء ما جاء به العلم الحديث من كشوف وتطورات.

الهوامش والتعليقات:

(١) د. علم الدين كمال (١٩٧٣). تطور الكائنات الحية مقال في مجلة "عالم الفكر". الكويت. المجلد الثالث، العدد الرابع. ص ص ١٣- ٥٠.

(٢) كان ذلك سنة ١٩٧٣، وقت كتابة ونشر المقال.

(٣) المصدر السابق، ص ٤٩.

(٣)
رأى الدكتور محمد جاب اللّه

الدكتور محمد فوزى جاب الله هو أستاذ علم التشريح والأجنة بكلية طب قصر العينى بجامعة القاهرة ، وله مؤلفات مهمة فى علوم الخلية والتشريح والأجنة ، كما أن له مؤلف خاص وضعه حول "التطور وأصل الإنسان"[١] من الوجهة العلمية والإسلامية.

وللرجل آراء طريفة ، جديرة بالعرض ، حول التطور وخلق الإنسان. وخلاصة رأى الدكتور جاب الله: أن نظرية التطور بُنِيَت على أسس سليمة من المشاهدات والملاحظات والتجارب. ولكنها أفرزت استنتاجات لا يمكن وصفها إلا بأنها آراء فلسفية ، ووجهات نظر تحتمل الصواب والخطأ. وقد سبق داروين - صاحب هذه النظرية - بقرون عديدة فلاسفة المسلمين الأوائل ، من خلال تناولهم لمفهوم التطور فى الكائنات الحية ، من نبات وحيوان ، حيث ناقشوا وجهة نظرهم فى أن نهاية أفق النبات هو بداية أفق الحيوان ، وأن نهاية أفق الأخير يتربع الإنسان ، بل إن الإنسان إذا تسامت نفسه وصفيت وجاهد ذاته ، فإنما هو بذلك يسعى نحو الوصول إلى مرتبة الملائكة.

علماء العرب والتطور:

ومن أبرز الذين شغلوا أنفسهم بهذا الأمر وتحدثوا فيه هم إخوان الصفا، وهم جماعة كانت تعيش فى القرن الرابع الهجرى ، ولهم رسائل فلسفية وعلمية وفقهية متعددة.

كما تكلم أيضا فى هذا الأمر فيلسوف آخر شهير هو "ابن مسكويه" ، وفيلسوف عربى مغربى ، وهو بمثابة أبى علم الاجتماع الحديث هو "ابن خلدون" ، فى مقدمته الشهيرة ، وقد ألمحنا إلى ذلك فى الفصل الأول من هذا الكتاب.

ويبين الدكتور جاب الله أن كل هؤلاء على الرغم من إقرارهم بمبدأ التطور إلا أنهم لم ينزلقوا إلى تفسيرات تتعارض مع الدين ؛ وبذلك طوعوا الملاحظات العلمية لتتواءم مع مفاهيمهم الدينية. ولهذا ، فقد كانوا فى توافق نفسى مع أنفسهم ، ولم يشعروا بحرج من مناقشة مفاهيم لا تتفق مع ثوابت الدين.

آيات الخلق فى القرآن:

فالقرآن الكريم يضم كثيرا من الآيات الكونية التي تعالج أمور الخلق ابتداء من خلق آدم ـ عليه السلام ـ من الطين أو التراب وحتى خلق نسله، وذريته عن طريق الجنين ، فضلا عن الحكمة من خلق الذكر والأنثى فى إحداث الاختلاف بين الأجيال ، مما ثبت علميا أهميته فى التطور نحو الأفضل.

ثم يتساءل الدكتور جاب الله: ما هو موقف آدم من المعطيات العلمية بخصوص الأجناس البشرية ، وما قبلها من أجناس أمكن الحصول على بقاياها العظمية مطمورة في الصخور ويرجع تاريخها إلى مئات الآلاف بل

ملايين السنين ؟ وما هو وضع آدم كأول مخلوق بشرى علمه الله الأسماء، واستخلف فى الأرض بالنسبة لموضوع الجنة؟ وكيف يتسنى لآدم - وهو جسم عضوى أساس تركيبه ذرات الكربون ، وهى مادة من خصائصها الفناء والتحول من شكل إلى آخر - أن يعيش فى جنة الخلد التى من صفاتها الثبات والديمومة وعدم التحول؟ بل كيف يمارس حياته اليومية فى تلك الجنة حيث يأكل ويخرج ويتناسل ، وهى صفات النشأة الأولى على الأرض؟

وعلى أى أساس بنى الملائكة اعتراضهم على أن يكون آدم هو خليفة الله في الأرض بأن قالوا: "أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك" . ؟ كيف تأتى لهم أن ذلك سيحدث من آدم ، وكان ذلك غيبا عند الله ؛ ولذلك قال سبحانه وتعالى: "إنى أعلم ما لا تعلمون" .

أجناس شبه بشرية سبقت آدم:

ثم يجيب الرجل قائلا وموضحا: لقد كانت هناك أجناس شبه بشرية ترتع فى الأرض ، وتعثو فيها فسادا ، وتكثر من التقتيل والتخريب مثل قتل الحيوانات ، وقتل بعضهم البعض ، وذبح الأشجار ، وهذا كله وبدون إضافة إنتاجية للأرض. وهذه الأجناس التى كانت تأخذ الشكل البشرى مثل السير "بقامة منتصبة" على رجلين ، واستخدام اليدين فى الإمساك بالأشياء ، ولكنها لم تُزوَّد بقدرات عقلية ، وإدراك كاف يضعها فى مصاف آدم ، ولكنها كانت مخلوقات قاصرة لم تستحق الاستخلاف فى الأرض. فلم تعرف اللغة الرمزية ، ولم تنتج حضارة ، ولا يوجد ما يُثبت أنها أجناس بشرية خالصة.

ولكنها نوع من المخلوقات التى تتأرجح فى صفاتها بين القردة العليا وبين

الإنسان. وهذا لا يعني ـ علميا ـ أنها قد انحدرت من القردة العليا ، أو أن الإنسان العاقل الذى سماه الله ـ سبحانه وتعالى ـ بآدم ـ عليه السلام ـ قد انحدر من تلك المخلوقات ، ولكن كلا منهما قد خلق خلقا مستقلا ؛ لهدف وحكمة لا يعلمها إلا الله تعالى ، ولكل دوره المُيسَّر له فى الحياة ، بدليل أن جميع خلق الله من أدناها تطورا وأعلاها وأرقاها ، إن كانت مخلوقات مائية ، أو برية ، ما يزال الجميع يحيا حياة كاملة ، ويتكاثر بحرية وبكفاءة كاملتين.

ظهور آدم بلا مقدمات:

ثم يقول عالم الأجنة والتشريح: وقد ظهر آدم بدون مقدمات بعد هذه الأجناس شبه البشرية ، وهذا رأى علمى وليس ديني، وهو يتطابق مع الرأى الدينى الذى يقول بالخلق المستقل للأجناس المختلفة ، وليس الخلق بالتتابع، حيث تعطى الأجناس بعضها بعضا أو يُفضى بعضها إلى بعض ، كما تقول نظرية التطور لداروين.

حقائق علمية تتفق مع القرآن:

وهذه الأجناس شبه البشرية ربما كانت هى التى على مسرح الأرض حينما أثارت الملائكة اعتراضها على استخلاف آدم. فآدم مخلوق عضوى أرضى النشأة ، من ترابها ، ومائها ، كباقى المخلوقات الأرضية ، ولكنه يتميز بميزة فاصلة عنها جميعا ، ألا وهى "العقل" ، والإدراك الكامل. وبهذه الصفات استطاع استلهام الوحى من السماء ، وإنتاج الحضارة ، واختراع اللغة الرمزية ، وبهذا أضاف هذا المخلوق شيئا جديدا للأرض ، ألا وهو نتاج قدراته الذهنية ، فكان اكتشاف الزراعة ، وتطور الصناعة ، وتربية الحيوانات .. إلخ.

وأهم من ذلك كله قدرته على تخزين المعلومات فى ذاكرة يستطيع بها أن يفكر للحاضر والمستقبل ، وهو ما لم يُعرف عن أى مخلوق آخر حتى الآن ، وتلك حقائق علمية تنطابق تماما مع الآيات القرآنية التى تؤكد تكريم آدم على بقية المخلوقات ، وأن الله سبحانه وتعالى علمه الأسماء كلها.

وبظهور الإنسان على وجه الأرض تكتمل سلسلة المخلوقات. وكما يثبت العلم أن ظهور هذا الإنسان لم يتعد المليونين من السنين ، ولم يكن له قبل ذلك أىّ ذكر ، وهذه حقيقة علمية أيضا تطابق تماما الآية الكريمة: "هل أتى على الإنسان حين من الدهر لم يكن شيئا مذكورا".

أما بخصوص الجنة ، فهناك اختلافات كثيرة حول تفسيرها أو تأويلها بين المفسرين ، فمنهم من يقول إنها جنة الخلد ، ومنهم من يقول إنها جنة أرضية. إن الحقائق العلمية التى تظهر التركيب العضوى لآدم وذريته ، إنما تؤكد أن تكون هذه الجنة هى جنة أرضية ، يستطيع أن يعيش فيها البشر. وأن تكون من ذات النشأة الأولى ، التى تتصف بالتحول والتغيُّر ، والانتقال من صورة إلى صورة ، بعيدا عن أن تكون نشأة خالدة ، كما أخبرنا الله - سبحانه وتعالى - بأن الخلود فى الجنة التى أعدها الله لعباده الصالحين. وقد وردت لفظة الجنة فى القرآن الكريم أيضا بمعنى "الحديقة"[2].

المصادر:

(١) د. محمد فوزى جاب الله (١٩٩٢). التطور وأصل الإنسان من منظور إسلامى. المطبعة العالمية. القاهرة. ص ص. ١ - ١٦٨.

(٢) عبد المعطى أحمد (١٩٩٣). عالم مصرى يشرح نظرية التطور وأصل الإنسان من منظور إسلامى. حوار مع د. محمد فوزى جاب الله. صحيفة الأهرام الصادرة بتاريخ ٣٠ أبريل ١٩٩٣، ص ١٤.

الفصل التاسع

مفكرو الإسلام ونظرية التطور

من مفكرى الإسلام المعاصرين من رفض "نظرية التطور" ، شكلا وموضوعا رفضا قاطعا ، ويتصدر هؤلاء السيد جمال الدين الأفغانى ، حتى إنه وضع فى دحضها رسالة بعنوان: " الرد على الدهريين" . وممن تصدوا لها واعترضوا عليها بشدة أيضا الأستاذ محمد فريد وجدى ، الذى عَرَضَ لها وردَّ عليها في موسوعته التى أسماها: " دائرة معارف القرن العشرين" . وممن عارضها كذلك الشيخ نديم الجسر في مؤلف له بعنوان "قصة الإيمان بين الفلسفة والعلم والقرآن" ، ومنهم أيضا الأستاذ أنور الجندى في مؤلفات كثيرة له ، والطبيب الأستاذ الدكتور محمد فوزى جاب الله ، والعالم الدكتور علي أحمد الشحات ، والأستاذ حفنى شرف ، والشيخ محمد حسن آل ياسين ، والدكتور شمس الدين آق بلوت ، والبروفيسور الأمريكي داون ت. كيش ، والطبيب الفرنسى الدكتور موريس بوكاى فى كتابه "ما أصل الإنسان؟ " ، والبروفيسور باول لوث في مؤلفه "الإنسان مخلوق لا مصادفة " ، و كثيرون غيرهم.

ومنهم من تحفظوا فى آرائهم ، والتزموا المنهج العلمى فى تفنيد النظرية ، دون القطع بإثباتها أو دحضها ، انتظارا لما يأتى به العلم من أدلة وبراهين ،

حتى لا يقع الناقدون الرافضون فيما وقع فيه من أنكروا كروية الأرض ومركزية الشمس باسم الدين ثم وقعوا بعد ذلك فى حرج شديد ، ومن أبرز هؤلاء المفكر الكبير الأستاذ عباس محمود العقاد ـ رحمه الله.

ومنهم من أيَّدَها وكتب عنها بعض البحوث فى تأييدها ومناصرتها ، ومنهم الشيخ أمين الخولى ـ رحمه الله ـ وسنعرض لرأيه بالتفصيل.

ونظرية التطور ، أو كما كانت تسمى أول معرفتنا بها ، فى لغتنا العربية ، بنظرية " النشوء والارتقاء " ، من النظريات التى استُقبِلت باهتمام كبير ، سواء ممن أيدوها واعتقدوا بصحتها ، أو ممن اعترضوا عليها وفندوها ، ونقضوا كل ما جاء فيها.

ومن الذين أيدوا هذه النظرية ، وذهبوا فى التشيع لها أكثر من مُنْشِئها نفسه ، فى شرقنا العربى المفكر الماركسى الدكتور شبلى شميل ، الذى اتخذ من هذه النظرية حجة بيولوجية لتأييد مذهبه فى تطور المذاهب الاجتماعية وفى حتمية الحل الاشتراكى مثلما فعل سلفه وأستاذه ماركس فى أوائل ظهور هذه النظرية ، حتى إنه ذهب إلى نفى كل صفة روحية ، أو غيبية فى الإنسان كما ذكر الأستاذ العقاد فى كتابه " الإنسان فى القرآن الكريم "[1] ، ومنهم أيضا الدكتور يعقوب صروف صاحب مجلة " المقتطف " التى جعلها منبرا لتأييد هذه النظرية من كل سبيل ، والكاتب المعروف سلامة موسى ، الذى وضع أكثر من مؤلف لعرض وتأييد هذه النظرية ، ومنهم أيضا الأستاذ إسماعيل مظهر ـ رحمه الله ـ الذى كان أول من قام بترجمة كتاب "أصل الأنواع " لداروين.

أما الأستاذ عباس محمود العقاد ، وهو الرجل الذى قرأ فى كل العلوم

والتخصصات ، لا نستثنى منها قراءاته فى علوم الدين والعلوم الطبيعية الحديثة ، قراءة المستوعب الفاهم والهاضم لما يقرأ ويطلع عليه ، فقد كان أكثر تحفظا من ذينك الفريقين ، وسنفصل الكلام حول رأيه في العجالة التالية.

الشيخ طنطاوى جوهرى
ونظرية التطور

ولد الشيخ طنطاوى جوهرى فى قرية "كفر عوض الله حجازى" التابعة لمحافظة الشرقية بالقرب من الآثار الفرعونية فى "بوباستس" (تل بسطة) جنوب الزقازيق فى سنة ١٨٦٢ ، ونشأ بهذه القرية ، وقد أرسله أبوه إلى "كُتَّاب" القرية فحفظ القرآن الكريم ولحبه للعلم وولعه به التحق الشيخ بالجامع الأزهر فى سنة ١٨٧٧ ، فدرس خلال السنوات التى قضاها به علوم اللغة العربية والفقه الإسلامى ومذهب الإمام الشافعى والعلوم الأخرى من نحو وصرف وتوحيد وبلاغة وعروض - إلى أن مرض الشيخ فاضطر إلى الانقطاع عن الأزهر والتوقف عن الدراسة فيه ، وعاد إلى قريته حيث وجد أباه يعانى هو أيضا من المرض ، فاضطر إلى البقاء مع أسرته لمساعدتها على الرغم مرضه ، وجعل يعمل بالزراعة مع غيره من فلاحى القرية ، فى الوقت الذى أخذ يعالج فيه نفسه ووالده بالعقاقير التى كان يقرأ عنها فى كتب الطب القديمة التى كان يطالعها. وكان الرجل دائم التأمل فى كون الله تعالى حيث تجلت له الطبيعة بأجلى مظاهرها ، وانفتحت لبصيرته أبواب العلوم، كما أن اقترابه من الأرض ونباتها فى الظروف والأحوال التى عاشها فى

تكوينه المبكر جعله يديم النظر إلى النبات والأشجار والحقول من حيث منافعها الغذائية والطبية خاصة في ظروف مرضه ومرض والده ، وجعل يستكنه دلالاتها على مبدعها الأعظم خالق هذا الكون وبارئه ، فعكف على الصلاة وقراءة تفسير الجلالين. وكان فى نظره إلى جمال الكون وبهجة الطبيعة ، وإعجاز خلق الله فيه يدعو الله بقلب صاف وتوجه صادق أن يشفى والده ، ويعيد إليه الصحة ويعيده إلى الجامع الأزهر. وفى هذا الجو المفعم بالرياضة الروحية والعبادة الخالصة لله ، استجاب الله دعاءه ، وزالت أزمته النفسية بفضل الله تعالى ، وعاد إلى الأزهر مرة أخرى بعد ثلاث سنوات من الانقطاع عنه قضاها فى قريته التى عشق فيها الطبيعة وجمالها.

وفى خلال السنوات الأربعة التى قضاها فى رحاب الأزهر بعد عودته إليه وطد علاقته بأستاذه الشيخ على البولاقى أستاذ الخطابة ، الذى وجد عند الشيخ رغبة ملحة فى تعلم علم الفلك ، فأعاره كتابا حول هذا العلم ، فوجد فيه الجوهرى طلبته ، حيث اطلع فيه على أسماء الكواكب والمعلومات الفلكية الطريفة ، فكانت سعادته به لا حدود لها.

دار العلوم:

التحق الرجل بمدرسة "دار العلوم" عام ١٨٨٩، وظل يدرس بها إلى أن تخرج فيها عام ١٨٩٣ ، فدرس بها المواد الحديثة التى لم تكن متوافرة فى الأزهر كالحساب والهندسة والجبر وعلم النبات والطبيعة والكيمياء ، وكانت درجاته فى هذه العلوم إضافة إلى اللغة العربية عالية جدا ، كما درس الفقه الحنفى الذى يؤهل لتولى وظائف القضاء[1].

وكان الرجل يضع نصب عينه هدفين كبيرين لا ثالث لهما: أما أولها فهو الوفاء بالواجب عليه نحو عشيرته وأقربائه ؛ وأما الثانى فيتمثل فى

الوقوف على أسرار الوجود. وفى هذا يقول: اتصلت بدار العلوم فدرست فيها علم الفلك الحديث بعد ما درست القديم فى الفلسفة ، هنالك دهشت أعظم الدهش ، وقلت فى نفسى: هذه فرصة سانحة ، فهاهم أولاء علماء الأمم قديما وحديث نظروا فيما كنت حائرا فيه في حقلنا: فقد نظروا فى المادة المسماة عندهم "بالكم" المتصل والمنفصل من الهندسة وعلم الفلك ومن الحساب والموسيقى ، فقاسوا هذا العالم ، وحسبوا الكواكب أبعادا وأحجاما وحركات ، فأرونا السنين والشهور والفصول وأوقات الخسوف والكسوف - الله أكبر .. نظام بديع. حركات منظمة. هذه أعز مطالبى وأجلّ ما أتمناه. إنى لسعيد جد سعيد. كيف لا أكون سعيدا؟ ألم يظهر العلم أن أبعاد السيارات (الأجرام السيارة فى السماء) نفسها عن الشمس جاريات على سنن (قانون) المتوالية الهندسية (يقصد هنا العددية أو الحسابية) كما كشفه العلامة "يود" : ٣ - ٦ - ١٢ - ٢٤ - ٤٨ ... إلخ.[٢]

ثم يستطرد الشيخ الجليل فيقول: الأمر الثانى هو أن العلماء لم يقفوا عند هذا الحد من البحث ؛ فإنهم نظروا فى أشكال المادة وتنوعها فكانت العلوم الطبيعية ، وقد أحاطت بها العلوم الرياضية حتى إنهم رأوا فى نحو الأحجار الساقطة نظاما حسابيا يرجع إلى الجذر والتربيع والمتواليات العددية"[٣].

ولنا أن نتفرس مليا فى أهمية التأمل ، الذى أَمَرَنا الله تعالى به فى كثير من آى القرآن الكريم ، والذى فرضته عليه ظروف مرضه وانقطاعه عن الدراسة بالأزهر الشريف ، والتصاقه بأرضه وقريته وطبيعتها الجميلة.

كما أن لنا أن نتأمل أيضا فى كيف أن المحنة - أو ما نعتقد على قدر علمنا

المحدود أنها محنة - قد تستحيل بقدرة الله تعالى إلى منحة ، مصداقا لقوله تعالى : " وعسى أن تكرهوا شيئا وهو خير لكم " . البقرة : من الآية ٢١٦ .

حياته العملية :

تخرج الرجل فى دار العلوم وعُيِّن مدرسا بمدرسة دمنهور الابتدائية لمدة ثلاثة أشهر ثم نُقِل إلى المدرسة الناصرية الابتدائية بالجيزة ثم نقل إلى مدرسة الجيزة ثم على المدرسة الخديوية بدرب الجماميز حيث بقى فيها لمدة عشر سنين (١٩٠٠ـ ١٩١٠) ، وخلال هذه الفترة أقبل على تعلم اللغة الإنجليزية فأتقنها واختلط بكبار الإنجليز وترجم بعضا من مؤلفاتهم .

ثم عُين مدرسا للتفسير والحديث سنة ١٩١١ بمدسة دار العلوم ، كما اختير ضمن هيئة تدريس الجامعة المصرية القديمة حين إنشائها ليلقى بها محاضرات على طلابها فى الفلسفة الإسلامية خلفا لسلطان بك محمد ، وفى هذه الفترة طُلِب للعمل بالقضاء إلا أنه لم يقبل .

ويؤكد د . جادو على أن الشيخ لم يكن عالما كسائر العلماء ، بل إنه كان ممتازا فى جميع النواحى ، فهو عالم دين إسلامى وطنى ، وهو عالم اجتماعى عالمى ، جمع بين الثقافتين الدينية والعلمية الحديثة ، ومزج المسائل الدينية بالآراء الاجتماعية والسياسية(٤) .

رأيه فى نظرية التطور وأصل الإنسان :

يذكر الشيخ طنطاوى فى كتابه "ميزان الجوهر" ، تحت عنوان "مذهب داروين" موضحا أنه (داروين) لم يصل إلى التحقق من أن أصل الإنسان هو القرد ، حيث إنه قد نصَّ بنفسه على أنه لم يصل إلى تحقيق هذه القضية ؛ لأنه لم يعثر بعدُ على حلقات من سلسلة الترقى مفقودة بين

القرد والإنسان. ثم يعجب من ادعاء بعض رجال القوم للقول بما لم يقل به داروين ، فيقول: ومع عدم قطعه (داروين) بذلك الخيال ترى القوم فى ديارنا يأخذونه اعتقادا صحيحا ، وفاتهم أن صاحب المذهب نفسه لم يجزم به ، وهذا شأن المُقلِّد[٥]. ثم يوضِّح الرجل أن الذى حمل داروين على القول بالتطور هو التشابه الماثل بين الكائنات ، كما قال الأقدمون بهذا: فالسلسلة آخذة فى الترقى من أصغر نبات إلى أعظمه ، ثم ترتبط بأقل حيوان وهكذا تأخذ فى الترقى إلى القرد ، الذى هو أقرب للإنسان الذى يليه الملك ، ولا يَسَعُ تفصيله هذا المُختصر ، وكل هذا قد نصَّ عليه الأقدمون وهو نتيجة أبحاثهم، وقد كنت اطلعت عليه فى كتبهم قبل أن أقرأ العلوم الحديثة ، ولمَّا رأى داروين هذا التشابه العجيب حتى كأنّ بعضها مشتق من بعض ، قال بهذا المذهب الذى انتشر فى الآفاق ، وقد علمتُ أن ذلك التشابه فى العُلويات والسُّفليات لا يقوم دليلا على هذا المذهب ، وقوْلُ داروين لم يقطع به ـ كما قدَّمنا ـ رغم أن العقل يُجوِّز ما قال به[٦].

وقد فصَّ الشيخ رأيه بشكل واضح فى مقال نشره فى صحيفة "مصر الفتاة" ، موجها حديثه إلى مُحرِرى "المقتطف" الذين لم ينشروا مقالته بمجلتهم ، فقال: "حضرات الدكاترة محررى "المقتطف" الأغر: ... اطلعت فى مجلتكم على ما أجبتم به عن سؤال جاءكم من طرابلس الشام ، قال لكم فيه السائل: إنه رأى فى صفحة ٣٩ من كتاب "نظام العالم" ما يأتى: " إن العرب ربطوا ما بين الحيوان والإنسان بالقرد وغيره من بعض الحيوانات، ولم يربطهما داروين إلا بالقرد وحده. وإن داروين حصر بحثه فى قوس من "دائرة الوجود" ، فأجبتم بقولكم: "كلام غير صحيح!" ، والظاهر أن صاحبه لم يقرأ كتابا من كتب داروين ، ولو قرأ فصلا واحدا من كتبه ما

قال شيئا من ذلك ، ولا نظن أن العرب قالوا شيئا فى هذا الموضوع لم نطلع عليه. ثم ضربتم مثلا مطولا قلتم فى آخره: "فما قولكم فيمن يقول قولا أو يرتئى رأيا ولا يؤيده بدليل نظرى ولا عملى ، ثم يدعى أنه سبق العاملين الذين يقضون العمر فى البحث والتدقيق إلخ؟" ، فلما أن راجعت الكتاب فى صفحة ٣٩ لم أجد شيئا مما ذكره حضرة السائل ، وفيها ما نصه: " القسم الخامس فى ترتيب الحيوانات ترتيبا إجماليا وكيف كانت درجات بعضها فوق بعض وترتيب النبات وشرح دائرة الوجود التى ذكرها الأقدمون والمناسبة بينها وبين مذهب داروين؟".

هذا ما وجدناه فى تلك الصفحة من كتاب الزهرة الذى جعلناه مقدمة للكتاب ، فكأن السائل لم يقرأ كتاب "نظام العالم والأمم" ، ولو أنه قرأ وطالع الفصول التى شرحنا فيها مذهب العرب ومذهب داروين فى نحو ٨٠ صفحة لم يوجه لكم مثل هذا السؤال ، ولعلم إذ ذاك أننا لخصنا ما ذكره العلامة لويس بخنر الألمانى فى شرح مذهب داروين على سبيل الإيجاز مقارنين بينه وبين ما رآه المعتزلة وفلاسفة الإسلام: إن فى هذا لبلاغا لحضرة السائل ..

ثم عقب بقوله: " إن لنا معكم لقولا آخر فاسمحوا لنا أن نناقشكم ما كتبتموه بالحجة والبرهان ؛ فإننا والحمد لله لسنا ممن يقول بلا بيِّنة ، كما أنكم ممن تقدرون الحقائق قدرها وللحرية فى مباحثهم قدم راسخة ومنهج واضح وإذن نقول: إن السائل التقط بعض ألفاظ سؤاله من مواضع أخرى غير ما ذكره فجاءت محرفة الكلمة عن مواضعها مشوهة لا تسر الناظرين؛ فعلىَّ أن أوجز لكم ما أطلنا به هناك فأقول: إننا ذكرنا أن العرب جعلوا دائرة الوجود سلسلة واحدة وهى الأثير والعنصر والمعدن والنبات والحيوان والإنسان والملك ، وهى درجات بعضها فوق بعض ، فتناول بحثهم العناصر

والمعادن وشمل أقسام العالم واتصل اتصالا مناسبا عجيبا ، بل تجاوزوا ذلك فجعلوا وجود كل فلك مما قبله. وليست المعادن مركبات عند الإفرنج كما كانت عند العرب ، وأكثر مبحث داروين إنما هو في النبات والحيوان، وقد أتى فيهما بالعجائب والغرائب ؛ وإن مذهب النشوء يعم المادة وما ينتج منها من شموس وأقمار وكواكب وقد تكفل بالبحث في ذلك دى لابلاس ونيوتن وغيرهما من الفلاسفة العظام ، ولم يقل أحد أن داروين كان يشرح في الأجرام السماوية كما ينظر في طبائع العالم العضوى ، ولئن ذكر شيئا من ذلك فرضا إنما على سبيل الاستطراد ، فإذا قلنا: إن بحثه خاص بالحيوان والنبات لم نقل شيئا إذًا ولم نبخس الرجل حقه!

" إننا أطلقنا العنان للقارئ ولم نرد أن نصوغ عقله صوغا تقليديا ولا أن نحط به إلى دركات الجهالة ، وإنما شأننا أن نبسط الأقوال ونشرح براهينها ولا نضيق على القارئ الخناق كي يصطفى ما يشاء.

"غير أن التقليد فى العقائد محلها دينية أو علمية يئول بالأمم والأفراد إلى التقهقر والسقوط فى الهاوية. إننا جعلنا الكلام في مقامين: الأول مقام اليقين والآخر مقام الشك: فأما اليقين ففى اتساق هذه السلسلة الحيوانية والنباتية وتنظيمها وتناسقها وتلازم حلقاتها ؛ لأنه مما يدعو الناس إلى البحث عن حقائق الحيوان والنبات وعجائبها وغرائبها ، فإن النفوس البشرية تعشق كل كمال وجمال ، وتبحث عن حسنه وبهجته، فيؤدى ذلك إلى بهجة العقول بحقائق خواصها ومنافعها وارتقاء أعمال الحياة العادية والسياسية. وهذه غاية علم العلماء وحكمة الحكماء.

وأما الشك ففى تعين الطريق المؤدى لهذا التناسق والانتظام والجمال والتوقف عن القطع بالتولد الذاتى أو غيره.

ولسنا بدعا فيما قلنا بل من العجب أن داروين فى آخر كتابه قال ما نصه: "إن المشابهة وأسبابا غيرها كثيرة تدعونا ضرورة للاعتقاد بأن عالم النبات والحيوان ناجمان من أصل واحد وأن لا فاصل بين العالمين - ثم استدرك على نفسه فقال: إنى أرى فيما يظهر لى أن الكائنات العضوية التى عاشت على هذه الأرض جميعها من صورة واحدة أزلية نفخ الخالق فيها نسمة الحياة على أن أساس هذه النتيجة المشابهة، فالتسليم بها وعدمه غير جوهريين".

وهذا بلا ريب قول حكيم قطع باليقين وتوقف فى الشك، إن هذا العالم الحكيم أهل للإجلال، فإنه جعل الجوهر هو المشابهة الداعية للعلم والتفقه فى علوم الحيوان والنبات، وصغر من شأن ذلك العرض وهو الاشتقاق وعدمه فبمشابهة هذه العوالم تدعو إلى التحقيق بمعارفها، ومن وقف نفسه على التبجح ولاشتقاق وعدمه فقد سفهها واستمسك بمقال الخيال.

وكثير من الناس يجهلون أنواع الحيوان ولا يفهمون من النبات إلا أوراقه، ثم يقولون: نعرف مذهب داروين كذب محض وخطأ فاضح.

ألا فليقرءوا وليفهموا كما أراد الرجل الحكيم. أليس من العجيب أن يكون ما سلكناه سبيلا فى كتابنا عما قاله العلامة داروين من أن المقلدين لأرباب المذاهب في كل دين وأمة يقطعون بما فرضه الأولون ويستيقنون بما شك فيه الذاهبون؟ ولذلك قام بعده شارحه الأستاذ "برن" مترجم داروين وندد بهذا القول وشنَّع عليه وأوسعه ذما وتقريعا وقال: ليس لنا إلا أن نتوسع بمذهب التسلسل الذى وضعه داروين حتى آخره ونجعل العالم العضوى مشتقا من صورة واحدة بسيطة جدا، إن لكل مذهب سورة

وحِدَّة تتقد في نفوس متبعيه مُدة من الزمان ، ثم تخف حدتها بل تخبو نارها على توالى السنين ، شأن كل كائن حيّ ، أليس سورة الأستاذ "برن" أخذت تهن وتخمد نارها في مقالاته في مجلة "المقتطف" في الجزء الحادى عشر ، المجلد الثالث والثلاثين تحت عنوان : "مواضع الوهن في المادة" ؛ إذ نقل ما قاله "ديكارت" و "ليبنتز". إنه طعن مذهب النشوء الطبيعة طعنة نجلاء فأصاب مقاتله في جواهره الفردة ، وفي مادته وقوته ، وفي تغيره من البسيط إلى المركب ، وفي أن الحياة والفعل مظهران من مظاهر بقاء القوة. ولقد أوهن هذا المذهب الطبيعي الشهير "هومبولت" حين وزن "السيارات" وقاس كثافتها فوجد أن أثقالها تناسب الرأى السديمي على خط مستقيم. وقال العلامة "تنول" إن أتعابي في تقرير هذا المبدأ ذهبت أدراج الرياح ، فإني لم أجد للتولد الذاتي من أثر ، بل وجدت كل تجربة تناقضه. وبمثل ما صرح "تنول" صرح غيره من كبار الحكماء مثل هكسلي وسبنسر وبرتون وغيرهم ، وكلهم مجمعون على أن العلم ينفى التولد الذاتي وينقض أقوال دعاته إلخ". وجاء فيه أيضا ما نصه: "ولقد رأيت الباحث المستجد كالنحلة تحط على أىّ زهرة عرضت لها: تارة يعجب بالمادية وطورا بالإلهية ، ومن بين هذه وتلك كالقارب في الخضم الهائج تتقاذفه الأمواج وتلاطمه اللجج وقد فقد الدقة ، فاستسلم للعوامل تذهب به حيث شاءت ، فإذا تعمق في البحث قليلا وجد أن أتعابه ذهبت سدى ، وتحقق أن العقل البشرى لا يستطيع الوصول إلى علة العلل. هذا قول يشف عن حكمة في نفس قائله ، وهو عين ما ارتضاه داروين لنفسه".

ثم يقول الشيخ طنطاوى: فيا حضرات الدكاترة ، إذا كنا قضينا على

آثار داروين والعلامة ليبنتز والفيلسوف هومبولت وتنول وهكسلي وبرتون واختططنا لأنفسنا ما أقره رجال المقتطف أنفسهم وقلنا لأبنائنا فكروا وافقهوا وإنى أجلُ رجال المقتطف الأجلاء عن الإقرار على ما كتبوه فى جواب السائل بعد ما بَيَّنا خطأ السؤال وما سلكناه فى هذا المنهج المُبين ، ونعتذر عما فرط من حضراتهم فى الجواب ، لأن أعمالهم العظيمة لا تسمح لهم بقراءة كتابى".

ثم توقف الرجل عند هذا الحد من بيان أقوال الإفرنج ، وجعل يوضح آراء العرب فيما ذهب إليه داروين.

آراء العرب فيما ذهب إليه داروين:

فى هذا يقول الشيخ: إن ما ضربتم من الأمثال فى جوابكم عند المقارنة فيما ذهب إليه العرب وما بحث فيه داروين وإن بحث الثانى نسبته إلى الأولين هائلة عظيمة كنسبة من فكر فى قناطر أمريكا الحديدية ولم يصنعها ، ومن فكر فصنع فحاز القناطير المقنطرة من الذهب والفضة ، مع أن الأول ليس عنده إلا الخيال ـ يدلنا على أنكم صورتمونا بصورة من يغمط الرجل حقه ولا يجعل للآخر فضلا فى مباحثه وحاشى لله أن أبخس الباحث المتأخر حقه ؛ كما أنى لا أنسى للمتقدم سبقه ، ومن أظلم ممن يبخسون الناس أشياءهم فينسيهم ذكاء المتأخرين فضل المتقدمين أو تقدم الأولين مباحث الآخرين! إننا قصرنا بحثه على النبات والحيوان والإنسان ، وهذا المقدار على تشعب مسالكه وتكثر فروعه جزء من دائرة العالم كله المسماة عند العرب بدائرة الوجود وهى التى أتم بحثها "لابلاس" وغيره من العلماء الأوربيين المتأخرين ، فليس ذلك مانعا من فضله ودقة بحثه ؛ فلكل أمة قسط من العلم وحظ من الفضيلة.

أما قولكم : "ولا نظن العرب قالوا شيئا فى هذا الموضوع لم نطلع عليه تشيرون إلى ما قلنا من أن الرابطة بين الإنسان والحيوان هي القرد عند داروين وهي القرد وغيره من حيوانات أخرى عند العرب ، وأشرتم إلى أن العرب لم يزيدوا على أمة الرومان واليونان شيئا". فإننا نقول: لسنا الآن فى حاجة للكلام فى رفع شأن أمة العرب ؛ فقد قام به من هو أغزر علما فى التاريخ وأعلى كعبا وأكثر تمدينا وهو العلامة "سديو" الفيلسوف الفرنسي؛ فلقد أثبت أنهم زادوا على الأمم السابقة فى مباحث كثيرة ، واكتشفوا واخترعوا. على أن هذا البحث لا يغنينا ، فلنحصر كلامنا فيما توخيناه وسقنا الكلام له: إننا لو شئنا لكتبنا مجلدا ضخما فيما قاله العرب فيما نحن بسبيله من تشابه العالم العضوى من النبات والحيوان ، ولكننا نقول: كانت هذه المسألة شائعة بين أرباب العلم حتى ذكرها الفخر الرازى فى تفسيره فى سورة الروم ، فذكر تشابه هذه العوالم واتصال بعضها ببعض، وأشار بالرد على مذهب الاشتقاق ، وفى هذا دلالة على وجود هذا المذهب فيما بينهم حتى احتاج للرد فى تلك العصور السحيقة.

ثم ذكر الشيخ طنطاوى فصلا وجيزا من فصول إخوان الصفا ، لا نريد أن نكرره حيث أشرنا إليه آنفا فى الفصل الثانى: "علماء العرب قبل لامارك وداروين"!

ثم عقب عليه بقوله: هذا ما أردنا نقله من كلام فلاسفة الإسلام ، لنستبين السبيل وليقف الناس على نبذة من آراء الأولين ومباحث الآخرين فى هذا الموضوع ، وليعلم فضلاء محررى المقتطف الأغر أن ما ذكرناه عن العرب قد أوضحوه فى كتبهم بأوسع ما بيَّنَّا[٧].

المصادر:

(١) د. عبد العزيز جادو (١٩٨٠). الشيخ طنطاوى جوهرى. دار المعارف بمصر. ص ١٤.

(٢) الشيخ طنطاوى جوهرى (١٩٣٩). مجلة "الرسالة" ، العدد ٢٩٨ ، السنة السابعة ، فى ٢٠/٣/١٩٣٩.

(٣) المصدر السابق ، الموضع نفسه.

(٤) المصدر السابق رقم ١ ، ص ١٦.

(٥) الشيخ طنطاوى جوهرى (١٩٨٩). ميزان الجواهر فى عجائب هذا الكون الباهر. الطبعة الأولى. دار صادق للنشر. الإسكندرية - مصر. ص ٧٩.

(٦) المصدر السابق ، ص ٨١.

(٧) الشيخ طنطاوى جوهرى (١٩٠٩). مقال نشره الشيخ فى "جريدة مصر الفتاة" فى العدد ٢٤٣ بتاريخ ١٥ نوفمبر ١٩٠٩ ، ردا على سؤال أحد قراء "المقتطف" حينما رفضت نشره هذه المجلة.

العقاد ونظرية التطور



الأستاذ عباس العقاد

المفكر الإسلامى الكبير الأستاذ عباس محمود العقاد عَلمٌ معروف ، يعرفه القاصى والدانى ، وقد تربينا - أقصد جيلى ومَن قبله ومَن بعده - على مائدته الأدبية والفكرية العامرة ، وتعلمنا الكثير من العبقريات الإسلامية ، والقيم الإنسانية الرفيعة التى بثتها فينا ، كما نهلنا أيضا من بحر الثقافة المحيطة والمعرفة العميقة ، من ثمرات قلمه الثر الفياض ، فهو إذن لا يحتاج منى أو من غيرى إلى التعريف به . ولهذا سأدخل فى الموضوع الذى أنا بصدد مناقشته ، من خلال آرائه ووجهات نظره - رحمه الله - مباشرة .

في فصل له بعنوان "إيماني" من كتابه المعنون " أنا" ، يقول العقاد: القول بالتطور في عالم لا أول له خرافة تُعرضُ عنها العقول ؛ لأن ابتداء التطور يحتاج إلى شيء جديد في العالم ، وحدوث التطور بغير ابتداء تناقض لا يسوغ في اللسان ، فضلا عن الفكر أو الخيال. والقول بالارتقاء الدائم من طريق المصادفة ، زعم يهون معه التصديق بالخرافات ، وخوارق العادات في تركيب الأجسام أو الأحياء.

وبهذا المنطق الواضح البسيط يناقش العقاد بعضا من جوانب هذه النظرية ، دون أن يدخل في تفصيلات أو تعقيدات ؛ إذ إن الأمر لا يحتاج إلى ذلك ، طالما أن نقدها بهذا المنهج يكفي للدلالة على نقاط الضعف فيها، فلِمَ اللجوء إذن للجزئيات وما يدخل في بابها؟

ثم يقول في فقرة أخرى ، بشيء من التركيز والتكثيف ، الذي يحمل مضمونا إيمانيا ، وفي الوقت ذاته مبني على إعمال الفكر والعقل ، الذي أمرنا ربنا - جل وعلا - أن نلجأ إليه ، في مثل هذه القضايا والأمور ، فيقول: القول بأن المادة تخلق العقل كالقول بأن الحجر يخلق البيت ، وأن البيت يخلق الساكن فيه ، وأيسر من ذلك عقلا بل ألزم من ذلك عقلا أن يقال: إن العقل والمادة موجودانِ ، وأن أحراهما بأن يسبق الآخر ويخلقه هو العقل ؛ لأن المادة لا توجِدُ ما هو أفضل منها ، وفاقدُ الشيء لا يعطيه .. ومن ثَمَّ فأنا أومن بالله وراثة ، وأومن بالله شعورا ، وأومن بالله بعد تفكير طويل[١].

ويقول العقاد في كتاب آخر ، حول نظرية التطور: وإذا رجعنا إلى مكان "مذهب التطور" من العلم ، لم نجد من يحسبه علما قاطعا مفروغا منه ، من أصوله وفروعه ، حتى أن أكبر أنصاره لا يدَّعي له أكثر من أنه صحيح في

بعض ملاحظاته ومقارناته ، ويجوز بعد ذلك أن يكون التطور قد حصل فى جهات متعددة لا فى جهة واحدة ، وأن يكون مُلازما للارتقاء حينا ، ومقارنا للنكسة حينا آخر ، وإن كانت شواهد الارتقاء أكثر من ظواهر النكسات[٢].

أما خلاصة رأيه فى هذه النظرية ، فقد أوردها فى كتاب من أروع ما ألف من كتب ، وهو كتاب " الفلسفة القرآنية" [٢] ، وهو رأى نؤيده ، لاتفاقه مع النقل والعقل والمنطق السليم ، حيث يقول فى فصل بعنوان " تفسير القرآن فى العصر الحديث" ، ما يلي: " الذين أنكروا مذهب التطور يحق لهم أن ينكروه من عند أنفسهم ؛ لأنهم لم يطمئنوا إلى بَراهينه ودعاواه ، ولكنهم لا يجوز لهم أن ينكروه استنادا إلى القرآن الكريم ، لأنهم لا يملكون أن يفسروا خلق السلالة الآدمية من الطين على نحو واحد يمنعون ما عداه ، وكل ما يجوز لهم أن يوجبوا الإيمان بأن الله تعالى سَوَّى الطينَ وبثّ فيه روح الحياة ، فصنع منه السلالة التى نشأ منها آدم عليه السلام ، فأما أن يحتموا كيفية التسوية ، وكيفية النفخ ، وكيفية خلق السلالة والزمن الذى خلقت فيه ، فهو ادعاء على القرآن ، لا يُقبَل منهم على وجه من وجوه النفى أو الإثبات ، ويجوز أن يكون مذهب التطور مذهبا ناقصا فى تطبيقه على الحياة، وعلى الكائنات العضوية ، وخاصة فى قول أتباعه بتحول الأنواع ، ولكن لا يجوز أن نقحم الآيات القرآنية ، فى إنكار النشوء والارتقاء ، فإن إنكاره أخطر من إنكار القائلين بتكفير الفلكيين ، الذين قالوا باستدارة الأرض ، ودورانها حول الشمس فى الفضاء" أ.هـ.

وقريب من هذا قوله ـ رحمه الله ـ فى كتابه " الإنسان فى القرآن الكريم" ، على النحو التالى: ولكن الكُتاب الذين تناولوا هذا الموضوع (أى

نظرية التطور) من الوجهة الدينية قد أخطأوا ـ دينيا وعلميا ـ فى إنكارهم باسم الدين أمورا لا تزال قيد البحث بين الإثبات والنفى ، ويجوز أن تُسفِرَ بحوث الغد عن إثباتها بما يقطع الشك فيها .. كما يجوز أن تُنفيها بما يزيل مواضع الخلاف فيما بين عقائد الدين وحقائق العلوم. وقد كان لبعضهم عُذره لقلة المعلومات الصحيحة التى وصلت إليهم عن مذهب داروين ، ومذاهب التطور على العموم ، وكان لبعضهم عذر مثل هذا العذر قد يسوغ اندفاعهم إلى درء الخطر عن العقائد الإلهية ، يوم تعجل ثراثرة التقليد ، فهجموا على المذهب على غير علم ، كعادتهم فى الهجوم على كل جديد مُستغرب ، وانتحلوه للثرثرة بأحاديث الإلحاد والمروق .. فكان تعجلهم هذا داعيا إلى مقابلتهم بتعجل مثله ، من الدينيين. بيد أنه ـ ولا ريب ـ تعجل وخيم العاقبة ، قد ظهرت عواقبه الوخيمة مرة بعد مرة منذ ابتدأ العلم الحديث فى نشر كشوفه المتوالية ، ووجب الاتعاظ بعواقب التصدى للمباحث العلمية ، وهى فى معرض التحقيق بين الإثبات والنفى ، أو التغليب والاستضعاف ، وقد عَلِم رجال الدين فى الغرب ماذا كان من أمر تحريمهم للقول بدوران الأرض حول الشمس ، وإيجابهم تعليم النشء أن الشمس تدور حول الأرض .. كأن وجود الخالق ـ جل وعلا ـ مرتبط بدوران هذه أو تلك ، وكل فى فلك يسبحون.

ثم يذهب العقاد إلى العِبرة المُستفادة من ذلك فيقول: لقد كان فى ذلك التعجل من رجال الدين عِظة لهم تنهاهم أن يعيدوا مثل هذه الغلطة فى التصدى للمذاهب العلمية ، التى لم ينقطع الشك فى ثبوتها أو بطلانها ، وقد ينقطع الشك غدا بما يثبت على منكريها أنهم كانوا مخطئين فى فهم

الدين والعلم على السواء .. فإن زلزال المادية الذى اضطرب له الغرب اضطرابه العنيف ، لم يكن له حجة على العقائد الإلهية أقوى من هذه الحجة على الدين ، كما تصوره المتعجلون من "المؤمنين" على غير يقين..[٤].

وأخيرا يقول العقاد ، وكأنه يوجه كلامه لمن يجعلون من الاعتقاد بصحة نظرية التطور دليلا على عدم الإيمان بالله تعالى أو العكس ما يلى: ونخلص مما تقدم إلى بيان القرن التاسع عشر والقرن العشرين فى موقف العلم من الدين حول مذهب التطور أو مذهب داروين والآراء الداروينية على اختلافها . فالنشوئيون فى القرن العشرين ، لا يستندون إلى التطور فى إنكار الدين ، وإثبات التعطيل والإلحاد ، ومن كان منهم مُعَطلا مُنكرا فليس له سند مُسَلم من مذهب داروين ، ولا من كلام داروين نفسه عن عقائده وترجيحاته. والدينيون فى القرن العشرين لا يقيمون أصول الدين حجة على بطلان مذهب التطور ، ولا يقولون بالتناقض بين الإيمان والعلم فى هذا الباب.

ثم أورد العقاد إحصائية طريفة ، ساقها فى ثنايا الواقعة التالية: أراد العالم اللاهوتى دروبردج Drawbridge عام ١٩٣٢ أن يعيد الأسئلة، التى وُجِّهَت إلى داروين فى حياته ، ويوجهها هذه المرة إلى علماء الجمعية الملكية ، وهم أكبر العلماء المشهود لهم بالمكانة الملحوظة فى بلادهم وغير بلادهم ، ومنهم مختصون بالكيمياء ومختصون بالطبيعيات ومختصون بالرياضيات ومختصون بعلم الحياة أو بعلم الحيوان ، فسألهم: هل ترون أن تصديق مذهب التطور يوافق التصديق بوجود الله ؟ فأجاب بالإيجاب مائة واثنان وأربعون من المائتين الذين أرسلوا ردودهم ، وأجاب اثنان

وخمسون مترددين. وأجاب ستة بالنفي قائلين إن الاعتقادين لا يتفقان. ثم يعقب العقاد على ذلك قائلا : وإذا قوبلت وجهة النظر العلمية بوجهة النظر الدينية فى القرن العشرين لم تختلف الوجهتان فى هذا المعنى(٥).

ولقد تعمدت أن أستخلص رأى أستاذنا العقاد - رحمه الله - فى هذه النظرية ، التى نقدها بتعقل وهدوء شديدين ، وذلك من استقرائنا لمجموعة من كتبه ، التى ألفها فى أوقات متباينة ، حتى لا نترك مجالا للشك ، فى أنه قال رأيه فيها غير متأثر بمن أيدوها وتشيعوا لها ، أو بمن أنكروها ونقضوا حججها ، وأنه لم يتذبذب بين تأييد وتفنيد ، كما ادَّعى بعض المتحذلقين وطلاب الشهرة - ولا أقول طلاب العلم - فى بعض كتبهم ، حينما يوجهون معاول نقدهم إلى الأساتذة الكبار بغير وجه حق(٦).

ثم يقول العقاد فى نهاية ذلك الفصل ، لكى يبين ما لا يجب التعسف فيه من التقريب أو التوفيق بين نظريات العلم المختلفة - وليس نظرية التطور فحسب - وبين آى القرآن الكريم ، فى حين أن النظريات ، بحكم أنها نظريات وليست حقائق ، فإنها متغيرة ومتطورة طبقا لتقدم العلم ، ولكن آيات القرآن الكريم وَحْىٌ ثابت ، لا يتغير أو يتبدل لأنه من لدُن حكيم خبير ، وإن كان ثمة خطأ ففى النظريات أو التعسف فى تفسير الآيات، وفى محاولة لىِّ أعناقها لتتواءم مع نظريات مُتغيرة ، وهذا مَكمَن الخطأ والخطر والخطل ، فيقول العقاد: وكل ما يجب على المسلم أن يؤمن له أن كتابه الإلهى يأمره بالبحث والتفكير ، ولا ينهاه عنه ، ولا يصده عن النظر والتأمل فى مباحث الوجود وأسرار الطبيعة ، وخفايا المجهول كيفما كان ، ولكنه لا يأمره بالتماس التوفيق بين نصوصه وبين نظريات العلوم، كلما

ظهرت منها نظرية بعد نظرية ، يحسبها العلماء ثابتة مقررة وهي عُرضة بعد قليل للنقض أو التعديل - بل لا يأمره الكتاب بالتوفيق بين الكيفيات التي يفهمها العلم والكيفيات التي يقدرها العقل لفهم المسائل الكونية ، في بداءتها الأولى ونهايتها الأخيرة ، بين طوايا الغيب المجهول .. لأنه لا ينبغي أن يعلم - عقلا وإيمانا - بأن اليوم إذا نُسب إلى الإله أو نسب إلى عُمْر الكون لن يُفهم منه أنه يوم من أيام عمر الإنسان ، قبل أن يوجد وقبل أن توجد الأرض التي خُلق عليها الإنسان. فنحن مطالبون بان نفهم القرآن الكريم ، ومطالبون بأن نفكر ، وأن نستفيد لأفكارنا من علوم العصر الذي نعيش فيه، ولكننا لا نطالب في عصر من العصور بأن نُعلق إيماننا بتفسير النظريات العلمية ، وهي لا تستقر عصرا واحدا على تفسير غير قابل للنقض أو للتعديل والتحوير[٧].

وقد حمل إليه البريد سؤالا من "مُخلص" يرجوه الرد عليه ، ليقرأه على صفحات "الرسالة" ، حول هذه النظرية التي يدعي البعض[٨] ، حول ما ورد من قوله تعالى: "ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين" ، أن هذه العبارة في الآية الكريمة جاءت كأنها سلالة من علم ، تتسع لمذهب القائلين بالنشوء ، ولمذهب القائلين بالخلق ، ولمذهب القائلين بانتقال الحياة إلى هذه الأرض في سلالة من عالم آخر.." ، ولذا يرجوه السائل توضيح الرأي حول الكيفية التي يقبل بها القرآن الكريم أن يكون الإنسان من سلالة القردة!

ويجيب العقاد بالفعل على صفحات "الرسالة" عن هذا السؤال قائلا: الذي نلاحظه أولا من مذهب داروين على هذا الوجه غير صحيحة. فإن

داروين لا يقول بتسلسل الإنسان من القرد ، ولا يلزم من مذهبه أن يكون كل إنسان منحدرا من القردة فى أصله القديم. وكل ما يلزم من مذهبه أن الإنسان والقردة العليا تلتقى فى جذر واحد ، وأن بين الإنسان والقردة العليا حلقة مفقودة لم توجد إلى الآن. أما الآية القرآنية الكريمة فهى لا تثبت المذهب ولا تنفيه ، ومن الخطأ البيِّن فى اعتقادنا أن نجعل تفسير القرآن تابعا للنظريات العلمية ، التى تنتقض اليوم ما تثبته بالأمس ، والتى يجرى عليها الجدل بين المدارس العلمية - أو الفلسفية - على أسس شتى لم يتفق عليها العلماء.

ومن أمثلة ذلك ما ذهب إليه بعض المجتهدين ، فى التوفيق بين القرآن الكريم ومبادئ مذهب النشوء والارتقاء. فالنشوئيون يقولون بتنازع البقاء، وهو مطابق للآية القرآنية: "ولولا دفع الله الناس بعضهم ببعض لفسدت الأرض". ويقولون ببقاء الأصلح ، وهو مطابق للآية القرآنية: "فأما الزبد فيذهب جفاء وأما ما ينفع الناس فيمكث فى الأرض".

ومن المشاهدات التى سجلها النشوئيون ما هو صحيح لا ريب فيه ، ولكن المذهب يشتمل على نتائج وتخريجات كما يشتمل على مبادئ ومشاهدات ، وكل ما جاء فيه من قبيل النتائج والتخريجات فهو فى حكم الفروض التى تحتمل النقض والإثبات ، ولا يصح أن نفسر القرآن الكريم وفقا لها ، وهى لا تزال فى طور التدليل والترجيح.

ثم يقول العقاد: ومهما يكن من فروض العلماء فى مختلف الأزمنة فإن القرآن الكريم لا يطلب منه أن يتابع هذه الفروض كلما ظهر منها فرض جديد ، وكل ما يطلب منه أن يفتح باب البحث لمن يؤمنون به فلا يصدهم

عن طلب الحقيقة حيثما سنحت لها بادرة مرجوة ، وقد توافر ذلك فى آيات القرآن الكريم كما لم يتوافر قط فى كتاب دينى تؤمن به الأمم ، فليس أكثر من الحث فيه على التفكير والاعتبار وطلب الحقائق من آيات خلق الله فى الأرض والسماء ، "إن فى خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولى الألباب الذين يذكرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون فى خلق السموات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار".

وحسب المسلم أن يعمل بما علمه كتابه فى هذه الآية وما جرى مجراها ليعطى العلم حقه ويطلب الحقيقة من حيث يطلبها الفكر الإنسانى فى عجائب خلق الله بين الأرض والسماء.

أما مدلول الآية كما أشار الرافعى فهو يتسع - كما قال - لجميع المذاهب فى خلق الإنسان. وسواء قطعنا الصلة بين الإنسان وسائر الأحياء العليا والدنيا أو ربطناها فذلك لا ينفى أنه فى أصله سلالة من طين. وقد جاء فى القرآن الكريم : "وجعلنا من الماء كل شىء حى" ، ولم يقل أحد أن خلق الأحياء جميعا من الماء يمنع تسلسل الإنسان من مادة الطين ، فإن الأصل لا ينعدم إذا خرجت منه الفروع على التسلسل والتدريج ، أو خرجت منه دفعة واحدة بغير تسلسل ولا تدريج. وحذار أن نقف فى هذه المسألة كما وقف المجادلون من قبل فى مسالة الأرض واستدارتها ودورانها ، فإنهم يدعون لأنفسهم ما لا يجوز لأحد أن يدعيه باسم العلم أو باسم الدين ، وفوق كل ذى علم عليم[٩].

المصادر:

(١) عباس العقاد (١٩٦٤) . أنا . سلسلة كتاب الهلال ، العدد رقم ١٦٠ ، دار الهلال بالقاهرة ، ص ١٩٥.

(٢) عباس العقاد (ب. ت.) . عقائد المفكرين فى القرن العشرين. مكتبة غريب . ص ٦١.

(٣) عباس العقاد (١٩٦٢). الفلسفة القرآنية. سلسلة كتاب الهلال ، العدد رقم ١٣٤ ، دار الهلال بالقاهرة ، ص٢٣٧ .

(٤) عباس العقاد (١٩٧١). الإنسان فى القرآن الكريم . دار الهلال بمصر . ، ص ١٢٠-١٢١.

(٥) عباس العقاد (ب. ت.). المصدر السابق رقم ٢ ، ص ٥٩-٦١.

(٦) ماهر خليل (١٩٨٦). سقوط نظرية داروين فى ضوء الاكتشافات العلمية الحديثة. المركز العربى للنشر والتوزيع .ص ١٦٩ .

(٧) المصدر السابق رقم ٣ ، الموضع نفسه.

(٨) مصطفى صادق الرافعى (ب. ت.). إعجاز القرآن. الطبعة الثانية. هامش ص ١٣٢.

(٩) عباس العقاد (١٩٤٧). مجلة "الرسالة" ، بتاريخ ٢٧/ ١٠/١٩٤٧.

الشيخ أمين الخولى ونظرية التطور



الشيخ أمين الخولى

الشيخ أمين الخولى علم من أعلام مصر البارزين فى مجالات عدة منها: الدراسات اللغوية والأدبية والبلاغية ، والنقدية ، وله بعض المقالات الإسلامية. وقد ولد الخولى - رحمه الله - فى الأول من مايو سنة ١٨٩٥ بقرية شوشاى (المعروفة أيضا بالشيه) التابعة لمركز أشمون من محافظة المنوفية لرجل اكتفى بأولى خطواته الدراسية فى الأزهر الشريف ، ثم ما لبث أن انصرف لمزاولة نشاطه الزراعى فى أرضه بقريته.

وقد تخرج الرجل فى مدرسة متميزة بنظام دراستها ، وناظرها الأستاذ عاطف بركات ـ رحمه الله ـ وهى "مدرسة القضاء الشرعى" ، ليعمل بها فى ما يشبه وظيفة المعيد بالجامعة.

وكأن التاريخ يعيد نفسه كما يقولون! فقد ترسَّم الشيخ الخولى خُطى سلفه العظيم الشيخ رفاعة الطهطاوى ، الذى رافق أول بعثة علمية أرسلها محمد على باشا ، والى مصر آنذاك ، ليكون إماما لها ومستشارا دينيا لتلك البعثة التعليمية ، فبرز المبعوثين الأساسيين فى طلب العلم وتعلم اللغة ، وعاد بحمل ثقيل من مختلف العلوم العصرية ، التى أسهم بها فى ريادته العلمية والتعليمية والتمدينية فى البلاد. وهكذا ، تكرر الشىء ذاته بالنسبة للشيخ الخولى ، ولكن فى عهد الملك فؤاد الأول ، ملك مصر والسودان ، حينما أصدر مرسومه الملكى سنة ١٩٢٣ بتعيين أئمة للسفارات المصرية، كان ضمنها تعيين الخولى إماما لسفارة مصر فى إيطاليا. وقد استثمر الرجل هذه الفرصة الذهبية على أحسن وجه ممكن ، فتعلم اللغة الإيطالية وأجادها، وفى سنة ١٩٢٦ نُقِل الشيخ الخولى إلى ألمانيا لأداء المهمة نفسها ، فكانت فرصته أيضا لإجادة اللغة الألمانية ، بل وقد نشر بها بعض البحوث والمقالات.

وبعد عودته تنقل الرجل فى عدة وظائف انتهت بتعيينه أستاذا مساعدا للدراسات الإسلامية واللغوية بكلية الآداب بجامعة القاهرة. وبعد حصوله على درجة الأستاذية ، تقلد عدة مناصب إدارية كرئاسته لقسم اللغة العربية ، ثم وكالة كلية الآداب بجامعة القاهرة ، والقيام أيضا بعمل العميد لفترات قصيرة. وطوال هذه الفترة التى عمل بها بكلية الآداب لم يُغيِّر الرجل زيَّه الأزهرى ، الذى كان يعنى بأناقته وحسن هندامه ؛ ليضرب

المثل على الثبات على المبدأ ، وأن الثقافة والمدنية والتحضر ليست قشورا خارجية ، أو طلاءً زائفا ، ولكنها أمور جوهرية ، مستقرة فى بِنْية المرءِ ووجدانه وتشكيله الداخلى.

كان أمين الخولى ابن قرية "شوشاى" ، الذى تخرج فى "مدرسة القضاء الشرعى" ، مصرياً أصيلاً مُعادياً للاحتلال الإنجليزى ، مُطالباً باستقلال الوطن ، ومُؤمناً بوحدة الشعب المصرى ، وابنا بارا لثورة مصر العظيمة سنة ١٩١٩. وحينما هبت رياح ثورة يوليو سنة ١٩٥٢ ، وقف الرجل فى صف الديمقراطية ، بشكل لا مواربة فيه ، ولم يصنع ما صنع أو صانع غيرُه، فرأى بعض رجال الثورة أن يُقصوا الرجل عن الجامعة ، فصدر قرار فى ٢٢ يونيو عام ١٩٥٣م بنقل الشيخ أمين الخولى إلى دار الكتب مُستشاراً ـ شكليا ـ ثم مُديرا عاما لإدارة الثقافة التابعة لوزارة التربية والتعليم ، إلى أن أتم الخدمة الحكومية فى أول مايو عام ١٩٥٥ . فوضع كل جهده فيما تبقى من عمره فى رعاية جماعته "الأمناء" ، والإشراف على مجلتها "الأدب" ، ثم كانت وفاة هذا الأديب والأكاديمى المجتهد يوم ٩ مارس عام ١٩٦٦م.

وفى حفل مهيب أقيم عام ١٩٦٩ ، حضرته زوجه السيدة الدكتورة عائشة عبد الرحمن المعروفة ببنت الشاطئ ، والدكتور محمد حلمى مراد وزير التربية والتعليم آنذاك ، تم إطلاق اسمه على "مدرسة أشمون الثانوية للبنين" ليصبح اسمها منذ ذلك التاريخ: "مدرسة أمين الخولى الثانوية بأشمون" ، وفاء لهذا العَلم المناضل ، وتخليدا لذكراه.

موقفه من التطور:

لم يكن من المستغرب لرجل قضى شطرا من زهرة شبابه فى أوربا أن

يتعاطف مع التطور إن لم يصبح أحد المتحمسين له والداعين إليه. فهو نفسه يقول عن تلك الفترة التى التقى فيها بأفكار الغرب وتأثر بها بشكل مباشر: ثم تابعت الحياة سيرها ، وتركز ذلك التأثير ، وقويت الصلة بالغرب، وتهيأت سبل الرحلة إليه ، ورحلنا فيمن رحل فى سن غير مبكرة (سنة ١٩٢٣ ؛ وكان عمره آنذاك نحو ٢٨عاما) ، وعلى قدر من النضج يُؤْذِنُ بالوعى الحذِر، ويغرى باليقظة المستفيدة ، ومع ميْل أدبى كان قد اتخذ سبيله فى الحياة صحافيا ومسرحيا وكتابيا ، فكان لذلك كله أثر غير قليل[١].

حتى التجديد فى الدين عنده ، لابد أن يكون تجديدا تطوريا ، لكى يتلاءم وروح العصر الذى نعيشه أو يتم التجديد فيه ، وفى هذا يقول: فإذا كان الهدف هو تدعيم فكرة التجديد ، ثم تحديدها وبيانها .. فقد ملك النفس شعور الحياة بالحاجة الماسَّة المُلحة إلى تجديد تطورى يُفهم به الإسلام، الذى يقرر لنفسه الخلود والبقاء ، فهمًا حيا ، يتخلص من كل ما يُعرِّض هذا البقاء للخطر ، ويعوق الخلود إذا ما صَحّ العزم على هذا الفهم الجديد ، الذى مضت سنوات فى تقرير أصوله وأسسه درسا ، وتعليما ، وتدوينا[٢].

ولاشك أن إخضاع أمين الخولى البحث فى تاريخ الأديان لنظرية التطور إنما يكشف بوضوح عن إعطاء أمين الخولى الأولوية للعقل على النقل، ورؤية للمطلق فى نطاق حركة الزمن ، وإدراك للدين فى إطار حركة الحياة ، وهى رؤية علمية عقلانية موضوعية ، كما إنها فى الوقت نفسه رؤية عملية للدين، تكشف عن أثر الزمان والمكان فى تشكيل المعتقدات والأفكار الدينية[٣].

ولهذا ، فقد تشيَّع الرجل لفكرة التطور ، وعرَض لها فى كتابه المعنون:

" كتابُ الخير" ، من الناحية التاريخية منذ قدماء المصريين ، مرورا بالبابليين والأشوريين ثم الإغريق ، ثم تمهل قليلا عند الحضارة العربية الإسلامية ، حيث كان لفكرة التطور عندهم مكانها ، وكانت في تقديرهم لها أوضح وأبرز مما كانت عند غيرهم ، فكثرَ تأييدهم لها بالشواهد والملاحظات الطبيعية عن صنوف الأحياء ، حتى كادت تصل في يدهم إلى نحو من النظام العصرى في البحث(٤).

وقد عرَّج الرجلُ على كثير من فلاسفة العرب والمسلمين ومفكريهم على فترات تاريخية مختلفة بشكل مُسْهِب ، متتبعا ومستقصيا من ابن مسكويه (المتوفى سنة ٤٢١هـ) في كتبه المختلفة ، سيما كتابيْه "تهذيب الأخلاق" و"الفوز الأصغر" ، إلى الشيخ الرئيس ابن سينا (المتوفى سنة ٤٢٨ هـ) مُنتقلا إلى عبد الملك بن طفيل (المتوفى سنة ٥٨١ هـ) في رسالته "حيّ بن يقظان" ، فيحيى بن زكريا القزويني (المتوفى سنة ٦٨٢ هـ) في كتابه "عجائب المخلوقات" ، ثم عبد الرحمن بن خلدون (المتوفى سنة ٨١٨هـ) في "مقدمته" الشهيرة.

ثم انتقل للحديث عنها في الفكر الأوربى الحديث ، في القرن الثامن عشر عند الفرنسي لامارك (١٧٤٤ـ ١٨٢٩) ثم الإنجليزى داروين والعالم الإنجليزى المعاصر له ألفرد راسل ولاس (١٨٢٣ـ ١٩١٣) ، الذى توصل كل منهما ـ علي حدة ـ إلى الخطوط العامة لهذه النظرية بشكلها العلمى الحديث ، فقررا فكرة التطور والتحول عن طريق الانتخاب الطبيعى ، أو بقاء الأصلح.

ثم يؤكد أمين الخولي باطمئنان أن: فكرة التحول والنشوء ، وعدم ثبات الأنواع ، قد فُرِغَ من تقريرها ، وليس من العلماء من يقول ـ اليوم ـ

بتعدد أصولها وبقائها على حال واحدة منذ فُطِرَت ، كما كان الرأى قديما فى الخلق المستقل.

ثم يوضح بعد هذا أن الاعتراض الدينى من قِبَل الغرب له طبيعته الخاصة بظروف الكنيسة ورجالها ، الذين أبوْا إلا أن يكون الأساس العلمى الصحيح لظهور الحياة والأحياء على الأرض هو ما فى التوراة من تفصيل الخلق والإيجاد ؛ وعلى هذا الأساس هاجت تلك العداوة بين الدين والمذهب فى الغرب (وكأنما يريد أن يقول: ولا شأن لنا أو للإسلام فى الشرق الإسلامى بهذا الاعتراض وتلك العداوة!) ، ثم انتقل إلينا صداها مع المذهب ، وسار القول بأن يخالف الدين برفضه الخلق المستقل، وظهور الأحياء نوعا ما على ما فى العهد القديم من بيان ، ويقرر ظهورها بالتدريج والنشوء.

ويلخص الشيخ أمين هذه النظرية أو هذا المذهب - كما كان معروفا على أيامه وكما يحلو له أن يدعوه - ثم يتعرض لنقده ، فى محاولة منه لإيجاد التعليلات التى تدفع عنه شبهة الخطأ أو الفساد ، فيقول: يقرر المذهب أصليَّة فكرة التحول والنشوء ، بتولُّد بعض الأنواع من بعض ، فيرى أن كل نوع قد مرَّ بأطوار مختلفة قبل وصوله إلى حاله الراهنة ، والبرهان الحسى على ذلك إنما يكون بأن يقدم لنا أصحابه من الأحافير أو الأحياء سلسلة مُرتبة تُبيِّنُ تطور كل نوع ، وهو ما لم يستطع البحث أن يفى به حتى اليوم ، لسعة الأرض ، ومضى طبقاتها فى البُعدِ ، وحاجة ذلك الاستيفاء إلى مجهود جبار ، يعتمد الزمن والمثابرة.

ثم يقول: فالمذهب بما قدمه من أدلة حفرية ومشاهدات فى الأحياء ، قد بين حقا نظرية التحول وعدم ثبات الأنواع إلا أنه فى بيان الحلقات

الموصلة بين الأنواع المختلفة ما يزال يعتمد على الغرض فقط ، فيقول أن هذه الحلقات قد وجدت فعلا وعاشت على وجه الأرض حتى احتوتها بطنها ولو أننا لم نكتشفها كلها بعد ، ولهذا ما تزال البعثات العلمية من مختلف الأمم منبعثة فى أنحاء الأرض تعمل بجد وبذل سخى فى سبيل استنطاق الأرض، وتعرضُ ما تعثرُ عليه من مكتشفات فى المتاحف العلمية ، بعد درسها درسا عميقا ، ووصفها وصفا كاملا ، ونجد ذلك فى المجلات[٥] (العلمية المتخصصة).

ثم يَخلصُ الرجل إلى أن: فكرة التحول والنشوء وعدم ثبات الأنواع قد فُرِغ من تقريرها ، وليس من العلماء من يقول اليوم بتعدد أصولها وبقائها على حال واحدة منذ فُطِرَت ، كما كان الرأى قديما فى الخلق المستقل[٦].

ويذكرنا رأى الشيخ أمين الخولى برأى الشيخ طنطاوى جوهرى ، فهو أقرب الآراء لرأيه ، ولكن على الرغم من تعاطف الشيخ جوهرى مع هذه النظرية إلا أنه لم يقطع برأى بصحتها ، وترك الباب مفتوحا كما فعل العقاد- رحمه الله - أيضا.

وباختصار شديد ، فالشيخ أمين الخولى من المؤمنين - بصورة قاطعة - بنظرية التطور ، بل إنه قد استعان بمفاهيمها ، وطبقها فى مجالات العلوم اللغوية والشئون الإنسانية ، بل والدينية أيضا ، كالقول بالتجديد فى الدين مثلا.

والشيخ ، فى تشيعه وتأييده لهذه النظرية ، قد لبس عباءة علماء الأحياء المناصرين لهذه النظرية ، فتكلم بلسانهم وكتب بقلمهم رأيه فى هذه النظرية ، وأصبح الرجل بهذا "ملكيا أكثر من الملك" - كما يقولون - دون سند معقول ، أو دليل جديد!

الهوامش والتعليقات:

(١) أمين الخولى (١٩٩٥). مناهج تجديد. الأعمال الكاملة. الجزء العاشر. الهيئة المصرية العامة للكتاب. ص ٢٤٩.

(٢) أمين الخولى (١٩٩٢). المجددون فى الإسلام. الأعمال الكاملة. الجزء السابع. الهيئة المصرية العامة للكتاب. ص ٩.

(٣) د. أحمد سالم (٢٠٠٩). الإسلام العقلانى. الهيئة المصرية العامة للكتاب. ص ٦٥.

(٤) أمين الخولى (١٩٩٦). كتاب الخير. مطبعة دار الكتب المصرية بالقاهرة. ص ٩٦.

(٥) المصدر السلبق ، ص ٩٨.

(٦)) المصدر السلبق ، الموضع نفسه.

رأى الأستاذ البهى الخولى
فى نظرية التطور

ولد الأستاذ البهى نجا إبراهيم الخولى سنة ١٩٠١ بقرية القرشية مركز السنطة بمحافظة الغربية ، ونشأ في أسرة متدينة ، وكان والده من ذوى النعمة واليسار. وقد تدرج الأستاذ البهي فى مراحل التعليم من كتاب القرية ؛ حيث حفظ القرآن الكريم ، وتعلم مبادئ القراءة والحساب إلى أن بلغ دور الصبا ، فدفع به والده إلى المعهد الأحمدى بطنطا ، ومنه التحق بدار العلوم في القاهرة ، وفيها تفتحت مداركه ونضجت مواهبه وتحدد هدفه. درس الأستاذ البهى على نخبة من علماء الدين أمثال: محمد عبد المطلب، وعبد الوهاب النجار ، وطنطاوى جوهرى ، والشيخ أحمد إبراهيم، وقد كان الشيخ البهب مشغوفًا بكتب العلامة ابن قيم الجوزية ، مُتجهًا اتجاهه في تزكية النفس وتهذيب الأخلاق وفهم الدين.

عُيِّن البهيُّ بعد تخرجه من دار العلوم مدرسًا فى المعاهد الأزهرية بطنطا، ثم انتقل إلى أسيوط ، ثم إلى القاهرة ، ثم عاد إلى طنطا. ومن كتبه التى ذاعت شهرتها ، وطبعت طبعات متعدده وقرأها كثير من الدعاة والخطباء والمثقفون: "تذكرة الدعاة" ، الذى يقول فى مقدمته: إنى أقرُّ أن هذا الكتاب

ليس كتابًا يعرض للخطبة فيستوعب قواعدها العلمية ، ويستقصى أصولها الفنية ، ويبنى على تلك القواعد ما يريده العلم ، ويفرع من تلك الأصول ما يوحى به الفن ، ويجد فيه الراغبون ما يشبع رغبتهم، ويمتع عقولهم وقلوبهم، ولكنها أحاديث لم أرجع فيها إلى كتاب مما دوِّن فى الخطابة وأصول الوعظ ، إنما هى نظرات فى كتاب الله عزّ وجلّ وسنة رسوله صلى الله عليه وسلم وتجارب خاصة عرضت لى فى ميدان الدعوة الإسلامية العظيمة.

عرف البهى الأخوان ، من خلال مصادقته للإمام البنا فى المرحلة التعليمية الجامعية ؛ حيث تزامل مع فضيلة الشيخ حسن البنا فى الدراسة بكلية دار العلوم ، وتحولت هذه الزمالة إلى صداقة وإخوة. وقد أخذ الرجل مكانه فى الصفوف الأولى فى هذه الجماعة ، في وقت مبكر فأصبح أحد أعضاء مكتب الإرشاد العام ، وعضو الهيئة التأسيسية للجماعة. كما كان أحد كتاب الدعوة والتربية فى الجماعة ، وقد أسندت إليه الكتابة فى مجلات الإخوان وصحفهم ، وقام أيضًا بإلقاء الخطب والمحاضرات فى مختلف المناسبات.

وقد عمل بعد قيام الثورة مديرا عاما للمساجد بوزارة الأوقاف ، ثم مراقبا عاما للشئون الدينية بوزارة الأوقاف ، ثم اختير عضوا بالمجلس الأعلى للشئون الإسلامية. وقد وتولى إدارة ورئاسة تحرير مجلة "منبر الإسلام" فى أول إصدارها ، وظل يكتب فيها منذ أوائل أربعينات القرن الماضى وظل يكتب فيها حتى ستينات ذلك القرن. كما انتدب للتدريس في الأزهر كلية أصول الدين، وفي دار العلوم، وكلية العلوم الاجتماعية.. وغيرها. يقول الدكتور القرضاوى عن أثر دروس الأستاذ البهى فى جيله:

إن الدروس الروحية التى كان يلقيها الأستاذ البهى الخولى على الشباب تربطهم بالدار الآخرة ، وتزين لهم العمل الصالح لمرضاة الله ، وتهوّن فى أعينهم زخارف الدنيا ومتاعها ، وتأخذهم بالجد والسعى الدءوب للنهوض بالأمة الإسلامية من كبوتها وإيقاظها من سباتها ، وإحياء روح الجد والنشاط فى نفوس أبنائها. وحينما اشتد الخلاف ، واحتدم النزاع اختلف أعضاء الهيئة التأسيسية فيما بينهم ، فكان منهم فريق على رأسهم الأستاذ البهى ، وكان منهم الشيخ محمد الغزالى والشيخ سيد سابق ، وقد سبقهم الشيخ أحمد حسن الباقورى الذى عُيِّن وزيرا فى حكومة الثورة ، وهؤلاء يرون ضرورة الصلح مع عبد الناصر ، وتفادى جر الجماعة إلى معركة غير متكافئة مع الثورة ، تجر فيها للمهلكة بغير مبرر ، وهؤلاء يحسنون الظن بعبد الناصر ، ويرون أنهم إذا عقدوا عهدًا معه نفذه. أما الفريق الآخر ـ وهم الأكثرية ـ وعلى رأسهم الأستاذ حسن الهضيبى فقد كانوا يرون رأيا آخر ، وعلى كل فقد أصبح كل هذا تاريخا يُروى.

نظرية التطور كما يراها البهى الخولى:

جاء رأى الأستاذ البهى الخولى حول نظرية التطور ، استجابة لما كتبه صحفى بجريدة "الأخبار" القاهرية ، عَرَض فيه للنظرية ، ثم دعا رجال الدين ليقولوا كلمتهم فيها ، وليوضحوا للناس آراءهم حول هذه النظرية، لما بينها وبين النصوص الدينية من مُباينة واختلاف. ومن هنا استجاب الرجل لنداء ذلك الصحفى ، فكتب مقالا فى مجلة منبر الإسلام[1] ليوضح فيه رأيه بالتفصيل حول هذه النظرية القضية.

ويوضح الرجل فى مفتتح مقاله بعض النقاط التى يرى من الضرورى

توضيحها ، منها مثلا: أن عامة المثقفين وأشباههم حينما تذكر هذه النظرية لا يرد على أذهانهم إلا أن "الإنسان أصله قرد" .. ثم يُصحح هذا فيقول: وهذا خطأ محض لأن نظرية داروين لم تقرر ذلك ، بل قررت لونا من المشابهة بين أجناس منقرضة من البشر وبين القردة العليا مثل الغول "الغوريلا" والسعلاة وهى أنثى الغول .. كما قررت أيضا فروقا واسعة تباعد بين الإنسان الحديث الحالى ، والأجناس البشرية المنقرضة ، وبالتالى تباعد أشد المباعدة بين الإنسان والقردة.

وهكذا ، فمنذ بداية مقال الرجل نشتم منه رائحة ، أو قل: يتبدى لنا بصراحة أن الرجل متعاطف مع هذه النظرية ، وقد يستطيع من خلال التأويلات أن لا يخالفها ، بل وأن يتوافق معها! وتعليله فى هذا قد يصل إلى حدِّ السذاجة ، حيث يقول: فكثير من الناس يشعرون باشمئزاز كبير من أن يكونوا منحدرين فى الأصل من أصلاب القرود ، إما لمحض الكرامة والتعلق بالأصل الطيب ، وإما لمخالفة ذلك للمأثور من نصوص الدين ، وإما لكليهما معا.. وقد استغل دعاة الانحلال والإلحاد هذا الشعور الطيب فى نفوس الكرماء والمتدينين ، فراحوا يشيعون فى الناس أن نظرية داروين تقرر أن الإنسان أصله قرد ، ليبرهنوا على أن مقررات الدين لا تثبت أمام الحقائق التى استخرجها العلم من الحفريات الدفينة والتاريخ الجيولوجى للأرض ، ليصلوا بذلك فى النهاية إلى زعزعة اليقين ، وبذر الشك والبلبلة فى نفوس المطمئنين ، خدمة لمآربهم الوضيعة.

فإذا تسَرَّعنا وعلقنا على هذا الكلام قلنا: هذا منطق مقلوب وقياس مغلوط مبنى على أخطاء ، أولها أن التطور ليس حقيقة علمية ، بل ليس

سوى نظرية دلائل ضعفها وعجزها أكثر من دلائل قوتها وصحتها ، وأن بعض الحفريات التى تعتمد عليها ، بينها كثير من الحلقات المفقودة التي تضربها في مقتل ، وبعضها الآخر ثبت زيفه مثل اكتشاف "إنسان بلتداون" ، الذى ظل حقيقة أحفورية ، ودليلا علميا هائلا لمدة أربعين عاما ، ثبت ـ علميا ـ وبشكل مفاجئ أنه مجرد أكذوبة ، وفضيحة كبرى!

ثم ـ وهذا هو المهم ـ لا يأتى رجل أيًا ما كان ليؤمن ويُدَعِّم ويدافع عما هو مشكوك فيه (وهو النظرية) ، باسم العلم الذى ليس من تخصصه (!) ، حتى يقيمه دليلا على ما لا شك فيه (وهو الدين) ، لاسيما أن ذلك يتم على يد رجل محسوب على الدين!

ولكن إذا تابعنا ما ذكره بعدُ ذلك فى هذا المقال ، وجدنا الرجل يرد على نفسه ، بشيء قريب مما ذكرناه آنفا إلى أن يقول: ليس من منطق الإيمان ولا من منطق العقل والإنصاف العلمي أن يطلب إلينا أن نتحول عن أحكام يقينية ثابتة في نفوسنا إلى أحكام لم تبلغ مرتبة اليقين بعد .. ولا أن يطلب إلى المشتغلين بدراسة العقائد الدينية وأحكامها ونصوصها أن يبدوا آراءهم في نظرية كان لها خصوم مخالفون فى حياة صاحبها ومازال أتباعها منشقين على أنفسهم إلى اليوم ، مجدين فى البحث عن الحلقات الحفرية المفقودة أو المفروضة .. وليس من شأن الدين أن يتعقب بحوثا ما تزال فى دور التمحيص واستكمال الحلقات ليبدى رأيه فيها.

إلا أنه عاد وأقر بأن ما جاء به داروين ليس جديدا ، فقد تناول هذا الموضوع أرسطو ولوكريتس ، وعلماء مدرسة الإسكندرية الفلسفية ، كل بما تيسر له من أسباب البحث والنظر.. ، بل وقال به بعض علماء

المسلمين فى العصور الوسطى مثل إخوان الصفا فى رسائلهم المعروفة ، وابن مسكويه ، والقزوينى فى "عجائب المخلوقات" ، وابن طفيل فى قصة "حىّ بن يقظان"[٢] ، إلى أن انتهى لواء البحث إلى مبدع علم الاجتماع عبد الرحمن بن خلدون ، إذ قرر فى صراحة كثيرا من قوانين التطور والتنوع ، فسبق لامارك وداروين .. ولاسيما نظرية تولد الأجناس بعضها من بعض على سنة التطور ، ومن يرجع إلى ص ٢٥٤ وما بعدها من طبعة لجنة البيان العربى بتحقيق د. وافى ، يجد علامتنا العبقرى أول من كشف ذلك الناموس قبل داروين وغيره بمئات السنين ، حتى ليعلق الأستاذ سلامه موسى على ذلك بقوله: إنه "لو كان تبسّط فى الكلام على الحيوان والنبات لكانت نظرته لا تخالف نظرتنا الآن"[٣].

ثم يقرر الرجل ـ وهذا عجيب منه حقا ـ وكأن النظرية حقيقة علمية كونية: "وإذا كان التطور هو السنة التى تنتظم كافة ما نرى ونحس من الكائنات ، وتنتقل بها من حال إلى حال: حال حسية أو معنوية ، عضوية أو وصفية ، أو روحية ، فإنا نستطيع أن نرى وميض هذه الحقيقة فى مثل قول الله تعالى: "يسأله من فى السموات والأرض ، كل يوم هو فى شأن" .. فكل يوم يمر ، بل كل لحظة ، يتجدد فيها للكائنات شأن جديد ، يصير بها إلى حال جديدة غير التى كانت بالأمس .. وليس ضروريا أن نرى ذلك التغيير ، أو الانتقال واضحا بملامحه الجديدة التى تميزه عن ملامحه السابقة، فقد يكون التغيير ظاهرا ، وقد يكون باطنا .. وقد يتم بسرعة ، وقد يتم ببطء شديد ، فلا تتضح معالم الباينة فيه إلا بعد أجيال ، أو بعد ملايين السنين كما يقول علماء التطور أنفسهم".

ثم يقول: والذى يعنينا أن ظاهرة التطور تشمل كل كائنات السموات والأرض على ما تنصبه الآية الكريمة وفق ما أراد الله من سنن وقوانين .. إلى أن قال: والتطور ـ على ما يبدو من ظاهر الآية ـ يشمل ثلاث حقائق أساسية، لم يعرض لها "لامارك" ولا "داروين" فى بحوثهما .. الأولى: أن التطور ليس مجرد قانون أو سنة كونية فحسب ، بل هو إلى ذلك ضرورة ذاتية بالنسبة للكائنات وحاجة فطرية لها.. وذلك واضح من قوله تعالى: "يسأله من فى السموات والأرض .." الآية. فإن فعل السؤال وارد بصيغة المضارعة التى تفيد الاستمرار والتجدد .. والسؤال المستمر المتجدد إنما يكون عن اضطرار دائم ، وحاجة متجددة فى نفس السائل .. فالكائنات فى سؤال دائم لله تعالى ، كلما قضيت لها حاجة ، نشأت لها فى المزيد حاجة أخرى ، لجأت فى طلبها لله سبحانه ، فإذا تحقق لها المزيد الذى انتقل بها من حال إلى حال ، أحست ضرورة التحول من تلك الحال إلى سواها ، فلجأت إلى الله تسأله ضرورة ذلك التحول ، فإذا تحولت إلى ما تريد ، جدَّ فى كيانها باعث آخر إلى التحول ، كأنما يفزعها البقاء على حالة واحدة فتضرع إلى الله أن ينجيها من عطبه بتحويلها إلى حال أفضل .. وهكذا.

ومن البديهى أن الكائنات إذ تفزع إلى الله فى هذا لا تسأله بلسان المقال ـ فلسان المقال لدى من يملكونه أضعف وسائل البيان حين الفزع إليه ـ سبحانه ـ بل هى تسأله بمحض فطرتها ، وطبيعة حاجتها إليه ، وإن لم تنطق بكلمة واحدة ، وما برح لسان الحال أبين من كل دلالة .. وذلك من قبيل ما خاطبنا به الله سبحانه: "وآتاكم من كل ما سألتموه". فإن هناك أمورا كثيرة ونعما شتى لم نسأله إياها ، ومع ذلك فقد منَّ بها سبحانه ، لأننا

سألناه إياها بمحض فطرتنا ولسان حاجتنا إليها في الحياة .. فالآية الكريمة - على هذا - تعلن تطور الكائنات على أنه ضرورة فطرية لها ، إلى جانب أنه سنة كونية ، وهو شأو نود لو تطور علماء العلم الطبيعي في طرائق بحثهم ، ومناهج نظرهم لكي يدركوه ، ويجلوا لنا سر حقيقته.

والحقيقة الثانية" هي: أن التطور سنة تشمل كل كائنات السموات والأرض من جماد ونبات وحيوان وإنسان وملك .. وحين ننظر في نص الآية الكريمة نراها شاملة لكائنات السموات والأرض ، وكائنات السموات والأرض في مفاهيم الدين واللغة تشمل الأنواع التي ذكرناها . وقد كان العلماء قبل عهد قريب لا يُدخلون الجماد في زمرة الكائنات المتطورة ، ولكن ما أسفرت عنه الجهود من الكشف عن سنن الله ، جعلهم يدركون من دقائق التطور أن في الجماد ما يدهش العقل ويشهد بقدرة الخالق سبحانه ، فأضافوه إلى الأحياء المتطورة.

أما الملائكة فحاجتهم متجددة إلى فضل الله وعلمه ودوام تسبيحه وتقديسه ، وفي ذلك زكاة حقائقهم ورقي مراتبهم لا يستغنون عن ذلك طرفة عين : "يخافون ربهم من فوقهم ويفعلون ما يؤمرون" ، "يسبحون الليل والنهار لا يفترون".

ثم لا يقنع الشيخ البهي الخولي بتطور الكائنات المادية فحسب ولكن يذهب إلى القول بتطور الكائنات الروحية ، فيقول: وإذا كنا لا نطمع الآن في أن يؤمن علماء العلم الطبيعي بأن للملائكة في عالمها الروحي تطورها الملائم لها ، فأنا على يقين بأن ما تأتي به الأيام من حقائق غيب الله سيضيف جديدا إلى معارفهم يقنعهم بتطور الملائكة ، كما آمنوا من قبل بتطور الجماد ..

والحقيقة الثالثة : هى أن زمام قوانين التطور بيد الله سبحانه ، وهو الواضح من قوله تعالى: "يسأله من فى السموات والأرض ..." الآية ، على ما أشرنا إليه من قبل .. وقبل أن يخلق الله الكائنات قدر لكل كائن سنة وجوده ، ونظام حياته ، ثم سوَّاه على المثال الذى يحقق المنفعة المنوطة به ، وهداه إلى النهج الذى يتطور به ويترقى على نحو ما قال سبحانه: "ربنا الذى أعطى كل شىء خلقه ثم هدى". ليس التطور مجرد "عمليات" عشوائية تتنوع بها الكائنات ، وتتغير بها أعضاؤها وصفاتها على ما تسوقه الصادفة البحتة ، بل مرد الأمر إلى أسباب ومقدمات وعوامل تتجه بالتطور إلى أهداف معينة ، وغايات مقدورة .. وكل ذلك لابد له من إعداد وتدبير ، أو قوانين مرتبة تنتهى بكل نوع ، وكل كائن إلى ما يُرادُ له ..

على أن القوانين ليست كائنات حية تدبر للتطور ما تريد ، بل هى قواعد أرادها الله ليتم لكل نوع ، ولكل كائن ما أراد له فى علمه القديم من أطوار.. وليست قواعد تلقائية نشأت من غير شىء لتهيمن على مبادئ الأنواع ومصائرها فى كافة البيئات على مدى العصور إلى آخر ما يعرف به من لا يريدون الإذعان لحكم العقل ومنطق الواقع..

ثم ينهى كلامه قائلا: إن المصادفة العشوائية تفسير يلجأ إليه اللاجئون حين يعز عليهم أن يؤمنوا بالخالق المدبر لكل شىء من وراء الطبيعة .. وأن القوانين التلقائية التى وجدت من لا شىء فحكمت الكائنات ، وسلكت كلا منها فى منهاج تطوره ، أهون قبولا من منطقهم من أن تكون سننا كونية فصلها الله على علم لينتظم فيها كل كائن على ما أراده له .. وما أحسن ما يقول الدكتور الفندى وزميله فى "قصة السموات والأرض"[٤] : "إنهم

يقولون عن قانون التطورهو الفعال ، ونحن نقول: إنه مجرد أداة فى يد الفعَّال" ، وهو كلام جميل فيه فصل المقال(٥).

وبعد: إنَّ التخبط الذى جرى به قلم الكاتب ، وهو كاتب إسلامى مشهود له بعلو الكعب فى الاعتدال و مناصرة الحق ، والدعوة إلى الله على بصيرة ، ولكن ما عرض له من أفكار فى هذا المقال ، فيه ضرب من الخلط والتشويش ، حيث بدأ المقال بما يُفهم منه أنه لا يعارض النظرية بل يتعاطف معها ، ويلتمس لها المُسوِّغات ، ويتمحل لها البراهين ، ويحاول التوافق معها ، ثم ما لبث أن فنَّدها وعارضها مُعليا قيمة يقينية الدين أمام مجرد نظرية ، شبه علمية ، تتخبط بين مؤيد ومعارض!

ثم ما لبث ، بعد هذا ، أن وجد ضالته فى مناصرتها وتأييدها ، معتمدا فى هذا على آية كريمة ـ من وجهة نظره طبعا ـ وكله من القرآن!

شىء محيِّر جدا ! ثم إنه لم يقنع بالتسليم بالتطور بالنسبة للكائنات الحية فأضاف إليها تطور الجماد ، ثم تطوع وتقدم خطوة أخرى إلى الأمام ، ليصبح ملكيا أكثر من الملك ـ كما يقولون ـ فيزعم أن التطور يطال الملائكة أيضا ، تلك الجواهر الروحية التى هى غيب ، لا ندرى كنهه ولا نعرف من أمره غير ما أطلعنا ربنا ، القائل فى كتابه عن الروح : "يسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربى وما أوتيم من العلم إلا قليلا" . ولله الأمر من قبل ومن بعد!

والخلاصة:

نخلص من مقال الشيخ البهى الخولى أن التطور هو سنة إلهية وظاهرة كونية تحدث على جميع مستويات الكائنات التى خلقها الله تعالى من جماد

ونبات وحيوان وإنسان وملائكة ، مع استبدال تدبير وفعل وإرادة الخالق بالصدفة والعشوائية التى يبنى عليها داروين وغيره من القائلين بالتطور.

وإن كان لنا من تعليق سريع على هذا الفهم المغلوط للرجل ، فهو ما وقع فيه من الخلط بين عملية الخلق التى يمر بها الإنسان جنينا فى بطن أمه طورا بعد طور ، بدءا من الخلية المُخصبة التى تُعرف باللاقحة أو "الزيجوت" ، والتى تمر بعد ذلك فى أطوار ، طورا بعد طور ، إلى أن يتم تحويلها وتشكيلها لتستوى جنينا كاملا ـ هذا من جانب ، وبين عمليات التطور التى يتحدث عنها التطوريون ، عبر مئات بل وملايين السنين ، والتى يتم من خلالها عمليات التحول ، التى يتم من خلالها نشأة الأنواع الجديدة من أنواع سابقة تختلف عنها ، وشتان بين هذه وتلك!

المصادر:

(١) البهى الخولى (١٩٦٢). الإسلام ونظرية التطور. مجلة "منبر الإسلام". المجلس الأعلى للشئون الإسلامية بالقاهرة. السنة ١٩ ، العدد ٨ ، ص٥٢.

(٢) المصدر السابق ، ص ٥٤.

(٣) المصدر السابق ، ص ٥٥.

(٤) يقصد الكاتب كلا من د. محمد جمال الدين الفندى و د. محمد يوسف حسن فى مؤلفهما ، "قصة السموات والأرض" الصادر عن دار الشعب فى أوائل ستينات القرن الماضى.

(٥) البهى الخولى ، مصدر سابق ، ص ٥٧.

رأى المفكر الإسلامى
أبى الأعلى المودودى

ومُجمل القول فى رأى المفكرين الإسلاميين المُحايدين حول هذه النظرية، نسوقه الآن بعبارة واحد من أبرز مفكرى الإسلام فى القرن العشرين ، وأحد الموسوعيين الكبار ، الذين كتبوا حول الإسلام كتابات كان لها دوى كبير شرقا وغربا ، وهو المُفكر الباكستانى أبو الأعلى المودودى. وقد وُلِد الرجلُ فى سنة ١٩٠٣ ، وبدأ حياته كعالم وصحفى ، فبعد أن مارَسَ العمل الصحفى لفترة ، بدأ فى عام ١٩٣٢ فى إصدار مجلته العلمية الشهرية: "تُرجمان القرآن" باللغة الأردية ، للعمل على تحقيق بعث إسلامى ، حتى إن الشاعر والفيلسوف الدكتور محمد إقبال قد عرض عليه سنة ١٩٣٧ التعاون معا فى مهمة تجديد الفقه الإسلامى وتقنينه ، وتوجيه ومراقبة البحوث فى مؤسسة أنشئت لهذه الغاية عُرفت باسم "دار السلام".

وقد تولى المودودى عمادة الكلية الإسلامية فى "لاهور" قرابة عامين. وفى عام ١٩٤١ قام بتنظيم حركة البعث الإسلامى ، وانتخب رئيسا لها. وقد ألف الرجل أكثر من ستين كتابا حول الإسلام ، ترجم الكثير منها إلى اللغات العربية ولإنجليزية والتركية والفرنسية والبنغالية والهندية وغيرها من

اللغات. والمودودى صاحب أسلوب علمي منطقى متميز ، وقد استطاع بما له من إلمام واسع وإحاطة شاملة وموسوعية مستفيضة بأمور الإسلام من جهة، والعلم الحديث من جهة أخرى ، أن يتفرد بتقديم الإسلام بطريقة علمية منظمة تستقطب الطبقة المثقفة على وجه الخصوص ، وقد ذاعت شهرته ليس فى الهند والباكستان وحدهما ، ولكن فى معظم أرجاء العالم الإسلامى.

والرأى الذى نعرض له هنا بخصوص نظرية التطور قد أعلنه فى كثير من مؤلفاته ومحاضراته ، ومنها كتابه المعنون: "الإسلام فى مواجهة التحديات المعاصرة"(١) ، فى فصل له بعنوان "نظرية داروين للنشوء والارتقاء" ، وذلك ردا على سؤال ورد له من أحد قراء مجلته "ترجمان القرآن".

وقد جاء سؤال القارئ فى صياغة مُحكمة ، وعَرْض مُتقن مُوجز ، إلا أنه ينطلق من مُسَلّمات فندها المفكر الكبير ، واعتبرها من المغالطات التى ينبغى دحضها ، وبيان الحجة فى مجانبتها للصواب. وقبل أن نعرض للرد نلقى نظرة ـ أولا ـ حول السؤال: " إن نظرية داروين للنشوء ولارتقاء من الأمور المسلم بها اليوم فى الأوساط العلمية ، ولكننا إذا قرأنا القرآن الكريم وجدنا فى غير موضع واحد منه تصادما وتناقضا بين تعاليمه وبين تلك النظرية. فالإنسان ـ على حسب بيان القرآن ـ كان إنسانا منذ أول يومه ، خلق بعملية الخلق فى يوم معلوم. ثم انتشرت منه السلالة البشرية على وجه الأرض ، ولكن الذى تشهد له العلوم الطبيعية التى ندرسها فى كلياتنا أن الإنسان إنما جاء متطورا من مرحلة الحيوانية شيئا فشيئا ، ومن المحال أن يهدد فى هذ التسلسل الارتقائى نقطة انتهت إليها مرحلة الحيوانية وابتدات مرحلة الإنسانية. وثمة نقطة أشار إليها القرآن الحكيم فقال: "فإذا نفخت

فيه من روحي فقعوا له ساجدين " . وهذا إنما هو مثال واحد على ما يوجد من التناقض بين بيان القرآن ونظرية داروين للارتقاء ، وإلا فهناك في مسألة خلق الإنسان تفاصيل كثيرة يتصادم فيها بيان القرآن مع نظرية داروين. ونظرا لهذه الأمور ، فإن طالبا من طلبة العلوم الطبيعية لا يستطيع أن يحتفظ بإيمانه. فهل لكم أن تحلوا لنا هذه المشكلة الشائكة؟

وكان جواب الأستاذ عل النحو التالي: السؤال الذى تقدم به القارئ وأجاد في وضعه وعرضه ، لا نحتاج في الجواب عنه إلى استعراض دلائل نظرية داروين وشواهدها ، وإنما الذى يجب التحقق منه هو: هل تصوُّر النشور والارتقاء الذى تقدم به داروين حقيقة ثابتة أم هومجرد نظرية من النظريات؟ وأنه إن كان نظرية لا غير - وهو كذلك - فهل هي من الأهمية بمكان حتى إذا واجهها المسلم يندفع إلى التفكير: أيؤمنبها أم يبقى مؤمنا بالقرآن الحكيم؟

وليكن الدارس على علم في مُستهلّ ردنا على هذا السؤال بأن نظرية داروين لا تزال في الستينات من القرن العشرين[٢] نظرية بحتة كما كانت نظرية صرفة في أواسط القرن التاسع عشر ، ولم تتحقق بعدُ كحقيقة واقعة (Fact) ، ولا يخفى على أحد الفرق بين النظرية والواقع ، وأن الإنسان لا يحتاج إلى إعادة النظر في إيمانه إلا حينما يتصادم إيمانه مع شيء هو حقيقة وأمر واقع لا مجال للريب فيه. وإلا فإن الإيمان الذى يصمد أمام الأمور القياسية والنظريات المجردة ، فما هو بإيمان وإنما هو (حسن الظن) يمكن أن يتبدل (بسوء الظن) على أساس مجرد الأوهام والخرافات والإشاعات.

والآن إلى استعراض مكانة نظرية داروين العلمية ووزنها بميزان

العقل والمنطق. إن أصعب مسألة من مسائل علم الحياة (Biology) قد استبهمت على علماء الطبيعة ، ألا وهي: ما هو مبدأ الحياة؟ أما القرآن فيقول مجيبا عن هذا السؤال: إن مبدأ الحياة هو أمر الرب سبحانه وتعالى ، وإن الرب هو الذى ينشئ آثار الحياة في مادة ميتة. وأما الذين ظلت العلوم التجريبية الحاضرة تنمو وتتقدم على أيديهم فى الغرب منذ عهد البعث ، فما زالوا يحاولون التملص من إقرار وإحساس بوجود ما فوق الفطرة[٢] (Supernatural) وسلطانه وتصرفاته ، وظلوا يتمنون منذ بدء أمرهم لو عثروا في داخل معمل الفطرة أئ الكون نفسه على قوة توجهه. فهذا الخطأ الأساسى قد خلق لهم مسائل صعبة متعددة ، ما وجدوا لأنفسهم مناصا لحلها إلا باللجوء إلى القياس والخرص والرجم بالغيب. فبالقياس والرجم بالغيب أرادوا أن يحلوا عقدة بدء الحياة ، وبالقياس والرجم بالغيب أرادوا أن يجدوا إجابة للتساؤل عن سبب التنوع في الحياة ، وسبب التفاضل بين مختلف الأنواع؟ فداروين من أولئك الذين بحث هذه المسائل بهذا الأسلوب ، ولكنه ما قال أبدا أنه قد أدرك الحقيقة ، كما أن علماء العلوم الطبيعية القائلين بنظريته هم أيضا لا يعتبرون قياسهم حقيقة وفكرتهم واقعا. غير أن الذين ما مستهم إلا نفحة يسيرة من نظرية داروين سمعوا بها من مكان بعيد ، نراهم يلهجون بذكرها ويبدءون القول فيها ويعيدونه كأن الحقيقة تكشفتِ لهم جلية وتماثلت بين أيديهم لامعة.

ولو أن داروين انطلق في بحثه من تلك النقطة يبيّنها القرآن للبحث فى هذه المسألة ، لما انتهى إلى هذا التنوع والتفاضل فى مختلف أنواع الحياة وأجناسها وصورها ، الذى يلمح فى كل شيء فى هذا الكون من الكائن

وحيد الخلية unicellular organism إلى الإنسان المتكامل بترتيب لا نظير له ، إنما هو نتيجة لتخطيط حكيم مدبر ، وأن تخطيط هذا الحكيم المدبر هو الذى ـ بعد أن هيّأ لمختلف أنواع الحياة بيئة تناسبها وظروفا توافقها ـ مازال يخرجها إلى حيِّز الوجود بمزاياها المخصوصة المتنوعة بالتدريج. كما أنه بجانب ذلك يمحو الأنواع التى ما بقيت إليها حاجة فى مخططه ، إلا أن هؤلاء ـ كما قلنا آنفا ـ يريدون أن يتملصوا بأى وجه ممكن من الاعتراف بوجود واضع هذا التخطيط ، ولا يحبون أن يروا فى معمله آثار عمله ، فنجد أنهم يفسرون ما يشاهدونه بطريق يثبت لهم أن هذا المعمل يسير بنفسه ويتطور بنفسه ، وهكذا فسَّر داروين التنوع والتفاضل فى أنواع الحياة بتلك النظرية للتطور والارتقاء التى تعرف اليوم باسمه ، ولأجل هذا فإن أوربا التى كانت إلى ذلك الحين إنما تُسَيِّرُ إلحادها بدون أرجل ، هرولت إلى تلقى هذه الأرجل الخشبية بكل قبول ، ووضعتها تحت كل شعبة من علومها الطبيعية ، بل وفى فلسفتها وأخلاقها وعلومها للعمران ، وع أنه كان وما يزال فى هذا التفسير من الوجهة العلمية والعقلية ، اضطرابات كثيرة لا يمكن لعاقل ان يقول معها أن هذا التفسير تفسير وجيه أو من التفاسير الجديرة بالاعتبار.

ويمكن بيان ضعف نظرية التطور من المثل التالى ، الذى احاول أن اتجنب فيه ما استطعت الصعوبات الفنية والعلمية الدقيقة. فهب أن أستاذا للعلوم التجريبية يأتى من المريخ إلى الرض بمرافقة جماعة من تلاميذه ، وهدفه أن يقوم فى هذه الأرض بتحقيقات علمية ، وهب كذلك أن فى بصر هذا الأستاذ ومن معه من تلاميذه غطاء يحول بينهم وبين أن ينظروا

إلى الإنسان على وجه هذه الأرض ، فلا يشاهدون إلا مصنوعاته وأدوات حضارته ومقوماتها دون أن يشعروا بوجوده. فالمصنوعات الإنسانية التى يشاهدها هذا المحقق على وجه الأرض يجد فيها فروقا واضحة من ناحية الأشكال والأنواع ، كما يحس أن بعض هذه المصنوعات أفضل من بعضها، كما ينتهى به العلم أثناء التحقيق إلى أن هناك أشياء لم تكن رائجة من قبل، وإنما لاقت الرواج فيما بعد ، وأن هناك أشياء كانت رائجة فيما سبق ولا تزال رائجة حتى اليوم ، وأن هناك أشياء كانت رائجة فى غابر الأزمان، ولكن ما بقى لها رواج فى الوقت الحاضر. فيمكث هذا المحقق حينا من الدهر يرتب فى ذهنه ما فى هذا المنظر المبعثر من أشياء وأدوات إلى أن يقسم هذه الأشياء المنوعة ويضع لها الدرجات باعتبار أنواعها وأصنافها، ثم يخطو خطوة أخرى فى ميدان التحقيق ويحاول أن يعرف كيف جاءت إلى الوجود هذه الأشياء المتنوعة المتفاضلة ، وما الأسباب والقوانين التى لها ضلع فى جعل هذه الأشياء متنوعة متفاضلة ، وفى إبقاء بعضها وإفناء بعضها الآخر.

لقد كان من الممكن ان يجيب هذا المحقق عن هذه الأسئلة والخواطر بأن الأغلب أن هناك ذات تصنع هذه الأشياء حسب مختلف مصالحها ، فالأشياء التى لاتزال هناك حاجة إليها ، لاتزال تصنعها ، واما الأشياء التى ما بقيت حاجة إليها اليوم ، فلقد أمسكت عن صنعها - لقد كان من الممكن أن يجيب المحقق المريخى بهذا الوجه عن الأسئلة ، إلا أنه يريد - لسبب من الأسباب - أن يجانب افتراض وجود ذات كهذه ، ويدير وجهة قياسه إلى جانب آخر، ثم يفسر المنظر الذى وجده على وجه الأرض على الوجه الآتى: إن الأشياء

الموجودة ههنا لعلها كلها ابتدأت من بذرة بدائية واحدة ثم أخذت هذه البذرة تتطور إلى أن أخرجت إلى حيِّز الوجود مختلف أنواع الأشياء لسبب كذا وكذا من أسباب البيئة ، ثم بدأت هذه الأنواع تتصارع بينها ، حيث حاول كل واحد منها أن يسابق غيره لجعل نفسه ملائما لبيئته وللاستفادة من القوى المنتشرة حوله ، فكل نوع لاقى الفشل فى حلبة هذا الصراع هو الذى تمخض عن الارتقاء والتطور فى اشكال هذه المصنوعات وخصائصها ، وفى غضون هذا التنازع للبقاء أصبحت الأشياء من نوع خاص تترقى إلى ان تحولت رويدا رويدا إلى نوع آخر.

وعلى سبيل المثال ، يقول هذا المحقق معتمدا على قياسه: إن نوع العجلة ، التى كان يجرها الثور ، استنفد جهده خلال مدة من الزمان ، ثم بدات تظهر تغييرات فى هيئة بعض عناصره الصالحة القوية إلى أن تحولت هذه العناصر على العربات التى يجرها الحصان ، ثم بدأ نوع العربة ـ كذلك يستنزف قواه حتى بدأ يحدث التغير فى نظام بعض عناصره النشيطة على أن تطورت أخيرا إلى السيارات. ثم إن السيارات لما رأت أشجارا عالية وبيوتا شاهقة وجبالا تناطح السحاب ، رغبت فى التحليق فوقها فبدات تتوثب فى سبيل هذه المحاولة ، وانتهى بها المطاف على بروز الأجنحة فيها فإذا بها تحولت على الطائرات.

ويقول من يرافق هذا المحقق الجليل من طلبة كلية العلوم فى المريخ: يا فضيلة الأستاذ ، إن التطور والارتقاء إن كان قد حدث هكذا بالتدريج من العجلة على العربة ، ومن العربة إلى السيارة ، ومن السيارة إلى الطائرة ، فلابد أن يوجد هناك بين العجلة والعربة وبين العربة والسيارة وبين السيارة

والطائرة مركبات عديدة تملأ المسافة الواقعة بين كل نوعين من هذه النواع ، فمثلا يجب أن توجد فى المسافة الواقعة بين العربة والسيارة أنواع من المركبات لا تكون عربات كاملة ولا سيارات كاملة ، فيكون بعضها لم يدخل بعدُ مرحلة السيارة ، بينما يكون بعضها الآخر قد خرج من مرحلة العربة ، وهكذا يجب ان توجد هناك مراكب عديدة بين مرحلتى السيارة والطائرة لم يتم بروز أجنحتها كاملة.

والأستاذ المحقق عندما يسمع من تلاميذه هذا السؤال يتفكر مليا ثم يقول: "نعم يا أبنائى ، إن هذه المراكب الوسيطة أو الحلقات المفقودة التى تسألون عنها بين كل نوعين من هذه الأنواع ، لعلها تكون قد وجدت ، انظروا إلى هذه العربة التى أمامكم ، أظن أنها تحولت اولا إلى "العربة السيارة" ثم إلى "السيارة العربة" حتى اكتملت سيارة آخر الأمر. ثم تكون السيارة ـ كما أظن ـ بذلت جهدها فتحولت إلى "السيارة الطائرة" أولا ثم إلى "الطائرة السيارة" بعده ، إلى أن أصبحت طائرة آخر الأمر كما تشاهدونها الآن. فهذه الحلقات المتحللة التى قد سميتها لكم لعلها توجد فى بقعة من بقاع الأرض حتى اليوم ، فاذهبوا باحثين عنها تحت أكوام التراب".

يقول الأستاذ هذا ويصمت. أما التلاميذ الذين جاءوا معه إلى الأرض ونفوسهم تضمر نوعا من العصبية على الإنسان من قبل ، آمنوا باكتشاف أستاذهم الفذ إيمانا راسخا جعلهم (يشطبون) من كلامه كلمات: "لعل" و"أظن" ، وبدأوا يشرحونه للناس فى خطبهم وكتاباتهم بكلمات اليقين والجزم بدل كلمات: "لعل" و "أظن". وها نحن أولا نرى دروسهم العلمية تتخللها كلمات "السيارة الطائرة" و "الطائرة السيارة" الوهمية

بكثرة كاثرة ، كأن هذه أشياء موجودة محفوظة فى متحفهم دون ما ريب ، مع أنه إن كان هناك شيء له وجود فى حقيقة الم فغنما هو العجلة والعربة والسيارة والطائرة.

إن هذا المثل ينطبق تماما على نظرية داروين والقائلين بها. فإنك إذا ما درست ما دُوِّن فى هذه النظرية من الكتب الأساسية علمت ان هذه النظرية لا يقوم كل بنائها إلا على أساس "لعل" و "أظن" ، مع أن الأمر الجدير بالاعتبار فى العلوم هو اليقين ، والواقع لا القياس والتخمين والرجم بالغيب. وإذا كان هناك نوع من الاعتبار للقياس والتخمين فى العلوم فكيف ولماذا يمكن التفريق بين قياس وقياس ، لاسيما إذا كان أحد القياسين أقوى وأقرب إلى التعقل من الآخر؟

ثم يقول المودودى: إنكم إذا كنتم مستعدين لأن تقبلوا حتى القياس والتخمين فى تفسير المشهودات ، فكيف لكم أن تردوا قياسى لكم على أساسه بأن بدء الحياة والتنوع والتفاضل بين الموجودات إنما كون قد حصل بأمر حكيم عليم وتخطيطه ، وهو أقرب إلى التعقل واسهل على الفهم ، وأحظى للقبول من قياس داروين ؛ لأن قياسى هذا يفسر المشهودات كلها على طريق هو احسن من طريق داروين ، ولا يترك سؤالا دون ان يرد عليه بجواب مقنع ، وأن ما يقويه ويزيده وزنا أيضا ، أنه ليس هناك فى جانب داروين من احد يستطيع الجزم بشيء فى صدق وأمانة ، وكل ما يستطيعه هو ان يقول: عسى أن يكون كذلك أو "لعل أن يكون كذلك" ، وأما فى جانبى أنا ، فهناك عدد لا يحصى من أصلح الناس خلقا وأطهرهم سيرة وأصدقهم قولا يقولون بكل حزم وتأكيد: إن الأمر الفلانى حقيقته

كذا وكذا ، وإننا لا نقول بشيء إلا بعد أن رأيناه بأعيننا ، فما لطلاب العلوم التجريبية ينحازون اليوم على جانب داروين دون جانب هؤلاء؟ وهل لذلك سبب غير ذلك المقت للدين والتدين Theophobia ، الذى قد ورثه طلاب العلوم التجريبية من القرون الوسطى؟ وإن الأمر إذا كان كذلك فما لهم يسمون النزوات والعواطف علما ومعرفة؟

وحتى إننا إذا غضضنا الطرف عما فى هذه النظرية من مكامن الضعف، ومواطن النقص من الوجهة العلمية والعقلية ، ونظرنا إلى الفتن التى قد أثارها هذا التخيل الباطل لإهلاك الإنسان والفتك به بعد أن دخلت فى الفلسفة والأخلاق والعلوم العمرانية والاجتماعية ، فلعل احدا إذا كان عنده بقية من الفهم الصحيح والعقل السديد لا يتلكأ فى القول معنا بان نظرية داروين هذه فى قمة رأس النظريات الباطلة التى ناصبت الإنسان العداء فى هذا الزمان ، وعملت عل القضاء على إنسانيته ، فقد حاولت جعل الإنسان يعتقد بانه ليس إلا حيوان كسائر الحيوانات ، ومن نتائجها ان بنى آدم لا يتعاملون فيما بينهم فى اى شعبة من شعب الحياة إلا كما تتعامل الوحوش فى الغابة ، ومن تاثيرها ان الإنسان بدلا من أن يستمد القوانين والمبادئ والمناهج لحياته من مصدر من المصادر السامية ، فغنه يبحث عنها فى حياة البهائم والوحوش ، وهى التى قد عرضت على الإنسان نظام الحياة كميدان للصراع والقتال ، وألقت فى روعه أن الصراع والقتال هو من مقتضيات الطبيعة الحقيقية ، بحيث عن كل من يبدى قوته وجدارته فى هذا الصراع والقتال هو الذى يستحق الحياة ويحرز النجاح ، وهو الصالح الباقى، وهو على الحق ، وإن كل من هو ضعيف ، هو غير الصالح ، ويكون فناؤه

وانقراضه من نتائج قوانين الفطرة الصحيحة ، ومن بركات هذه النظرية الغاشمة أن جميع لناس أفرادا وطوائف وأمما وشعوبا ودولا جعلوا الدنيا ميدانا للتنازع والصراع والقتال. وليس مقتضى الفطرة - حسب زعمهم - إلا أن القوى من حقه أن يبيد الضعيف ولا يرى على نفسه إلاً ولا ذمة!

المصادر:

(١) أبو الأعلى المودودى (١٩٧١). الإسلام فى مواجهة التحديات المعاصرة. ترجمة، خليل أحمد الحامدى. دار العروبة للدعوة الإسلامية. لاهور. باكستان.

(٢) وقت كتابة هذا الفصل من الكتاب ، المتقدم ذكره فى المصدر رقم ١.

(٣) يقصد الذات العلية ، وهو ما يعبر عنه الفلاسفة عادة بالعربية بعبارة " فوق الطبيعة".

الفصل العاشر

التقدم والتطور
بين العلوم الاجتماعية والسياسة

التقدم والتطور:

في ستينيات القرن التاسع عشر دخلت فكرة التقدم مرحلة متقدمة من تاريخها ، ففي خلال مرحلتها الأولى وحتى الثورة الفرنسية نُظِرَ إليها نظرة تكاد تكون عابرة ، فقُبِلت كأمر مُسلم به ، ولم يسع لاستقصائها لا الفلاسفة ولا المؤرخون على السواء. وفي مرحلتها الثانية عُرِفَت أهميتها الهائلة ؛ ومن ثم بدأ البحث عن قانون عام قادر على تعريفها ، وتوطيد أقدامها. ثم نشأ علم الاجتماع وفي هذا الوقت ساعدت النتائج المثيرة لهذا العلم بعد تطبيقها على الجوانب النافعة في الحياة على الدعوة للفكرة. فلقد توافقت فكرة التقدم مع فكرة الارتقاء التي شاعت في كل العلم الطبيعي والميتافيزيقي ، وتهافت عليها علماء الاجتماع وغيرهم من المصلحين السياسيين.

وبظهور كتاب "أصل الأنواع" بدأت مرحلة جديدة من تاريخ فكرة التقدم ، وذلك بعد أن ساعد القول بمركزية الشمس في الفلك والذي تسبب في تخلي الإنسان عن مكانته المميزة في عالم الفضاء وجعل قيمته قاصرة على جهوده في تدعيم فكرة التقدم ، وجعلها منافسة لفكرة العناية الإلهية. وأصبح الإنسان يعاني الآن من نقص جديد من مكانته في دائرة

كوكبه الذى يحيا فيه ، بعد أن جردته نظرية التطور من أمجاده ككائن عقلانى خلق خصيصا لسيادة الأرض ، وقامت بالتأكيد على انحداره من أصل وضيع ، وكان هذا أيضا وراء توطيد فكرة التقدم[١].

التطور والعلوم الاجتماعية:

وخطورة نظرية التطور ، أنها قد تجاوزت حقل العلوم البيولوجية إلى حقول العلوم الاجتماعية الأخرى كالفلسفة وعلم السياسة وعلم النفس وعلم الاجتماع ، بل يمكن القول بأنه قد استغلها البعض أيضا فى هذه العلوم ، على نحو ما رأينا فى الفصول السابقة ، حينما استغل ماركس مبدأ تنازع البقاء والبقاء للأقوى أو الأصلح ، واتخذ من هذه المبادئ أسسا وبراهين بيولوجية على صحة نظريته فى الصراع بين الطبقات ، كما ظهر من مناقشاته مع صديقه وزميله إنجلز ، مع أن داروين لم يكن يخطر بباله ذلك على نحو من الأنحاء!

هذا ، ولم يتح لنظرية أخرى أو فكرة ما أو مفهوما من المفاهيم على مدى التاريخ العلمى للإنسان أن بلغ ما بلغته نظرية التطور فى هذا الانتشار والتوغل والتأثير سواء فى العلوم الطبيعية الأخرى - غير البيولوجية - أو فى العلوم الاجتماعية على تنوعها واختلاف مجالات دراستها على نحو ما سنبين لاحقا. ومهما تختلف الآراء حول أهمية هذه النظرية وقيمة الأفكار التى تكمن وراءها ، فالذى لاشك فيه أنها قد أحدثت ثورة هائلة فى التفكير الإنسانى كله ، وأفلحت فى أن تؤسس حركة من أهم الحركات الفكرية فى العصر الحديث ، ونعنى بها التطورية الاجتماعية ، وفرعها الأكثر تخصصا ، وهو الداروينية الاجتماعية[٢] Social Darwinism .

سبنسر و"التطور" الاجتماعى



هربرت سبنسر

ما إن شكلت نظرية داروين الخطاب السائد وقت كتابتها وإذاعتها ، حتى أضحت أحد الروافد المعرفية المُهمة ، حول التطور والتقدم بشكل عام. وقد لاقت قبولا كبيرا لدى بعض الفلاسفة والمفكرين الاجتماعيين ، ومن أبرزهم هربرت سبنسر Herbert Spencer ومن تأثروا به من دارسى المجتمع وعلم الاجتاع ، فظهرت فى كتاباتهم. وجدير بالذكر أن

هربرت سبنسر نفسه هو الذى وضع مصطلح البقاء للأصلح Existence for the Fittest (وهو المفهوم الذى ينسب خطأ لداروين). ليفسر به التطور التاريخى للمجتمعات. بيْد أنه مع نهاية القرن التاسع عشر ظهرت فى كل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة حركة فكرية سعت إلى دمج مفاهيم ونظريات البقاء للأصلح فى النظرية الاجتماعية ؛ لذا كان علم تحسين النسل Eugenics أشهر حركات الداروينية الاجتماعية وضوحا.

أما الداروينية الاجتماعية فى بعض صورها الأكثر تطرفا ، فتبدو بوضوح فيما كتبه بعض أعضاء جمعية تحسين النسل ، من رسائل تدعو بطرق شتى إلى التعقيم الإجبارى ، لبعض الجماعات السكانية والعرقية ، أو عزلها فى معسكرات خاصة ، وتدعوا فى الوقت ذاته إلى الإنجاب الانتقائى بالنسبة لبقية السكان ، من أجل تحسين النوعية الوراثية للسكان برمتهم[٢].

ويبدو اعتماد سبنسر على التاريخ الطبيعى بشكل عام ، وعلى نظرية التطور بشكل خاص ، فى دراساته الاجتماعية والتربوية ، وذلك فى قوله: إن الشىء الوحيد الذى يعفينا من دراسة التاريخ ، هو معرفة التاريخ الطبيعى للمجتمع ؛ إذ إننا نريد أن نلم بكل الوقائع التى تساعدنا على فهم تطور الأمم وكيفية تنظيمها" . ولذلك سوف نتعرض فيما يلى لمفهوم التطور لدى سبنسر.

"التطور" عند سبنسر يخدم التقدم:

لقد بلغ إيمان سبنسر بالتطور حدا كبيرا إلى درجة أن ارتبط الإطار المعرفى بأكمله عنده بالتطور الذى اعتبره المفهوم الرئيسى لفهم العالم ككل ومكانة الإنسان فيه ، ومن ثم يصبح من الضرورى التعرض لهذا المفهوم عنده.

يذكر أحد أكبر علماء الاجتماع الأمريكيين أنه يتعذر فهم النسق الذى وضعه سبنسر لكافة العلوم - بما في ذلك علم الاجتماع - دون أن نفهم بداءة تصوره للتطور الذى اشتق منه مبادئه ، حيث بدأ أولا بالاهتمام بموضوعات علم الاجتماع ؛ ولذا لم يكن ثمة بد من دراسة النظريات الفلسفية الأساسية، ثم انتهى إلى المبادئ الخاصة بفلسفة التطور ، ليعود إلى علم الاجتماع مرة أخرى بعد أن تزود بالمنهج العلمى الذى يوفر الجهد، ويضمن الوصول إلى النتائج بعد اختبارها[٤].

لقد آمن سبنسر بالتطور إيمانا جازما ، ومن ثم فقد أيده ودافع عنه ، وكان يرى أن التطور يتضمن فى ثناياه مفهوم التقدم ، الذى يعطى الإنسان كثيرا من الأمل فى الحياة وفى المستقبل ،. ويبشر بذلك التقدم الهائل ، الذى لا يعرف أى حدود ، ولا يخضع لأى قيود. ويمكن أن نستشف هذا المفهوم ذاته من كلمات داروين نفسه حيث قال ذات مرة: " قد يكون للإنسان عذره فى أن يشعر بشىء من الكبرياء لأنه ارتقى إلى ذروة السلم العضوى ، ولو أن ذلك الارتقاء لم يكن نتيجة لجهده الخاص. وإذا كان الإنسان قد ارتقى إلى مكانه الذى يحتله الآن والذى لم يوجد في الأصل ومنذ البداية فى هذا المكان ، فإن ذلك خليق بأن يعطيه الأمل فى مصير أفضل فى المستقبل البعيد" .

ومع ذلك فإن فكرة التطور بمعنى التقدم والارتقاء لم تسلم من كثير من الانتقادات العنيفة التى وجهها إليها عدد من العلماء ورجال الدين بالذات. ويرفض هؤلاء المعارضون أن يتصوروا المجتمع البشرى يسير فى ذلك الخط الذى يرسمه له أصحاب مدرسة التقدم ، ويرون على العكس من ذلك أن

الإنسان خلق فى الأصل على درجة عالية نسبيا من الرقى الثقافى ، ولكن هذه الثقافة الأولى الراقية تعرضت لبعض عوامل مضادة ، ولبعض الظروف غير المواتية التى دفعت بها إلى هوة التدهور والتأخر والانحلال (٥) ، ويقف وراء ذلك بقوة الفكر الميتافيزيقى.

ولسبنسر الفضل فى أن قام بأقدر المحاولات وأعظمها تأثيرا لتسخير براهين التطور لخدمة فكرة التقدم. فلقد جعل مبدأ التطور يمتد بحيث يشمل علمى الاجتماع والأخلاق. وكان ألمع المفسرين له فى صورته المتفائلة. ولقد نادى بالتطور حتى قبل تدخل داروين الحاسم بأمد طويل. ففى سنة ١٨٥١ نشر سبنسر كتابه: " علم الإحصاء الاجتماعى أو الشروط الضرورية لسعادة البشر" Social Statistics or the Conditions Essenial to Human Happiness ، الذى كشف عن الاتجاه العام لفلسفته المتفائلة ، رغم عدم تضمنه لقوانين التطور ، التى بدأ يضعها بعد ذلك مباشرة ، لأنه كان حتى ذلك الوقت من أتباع المذهب التأليهى(٦).

"التطور" والسياسة والاجتماع:

ومن ناحية أخرى ، فقد كان لتبنى هذه النظرية فى مجالات الاجتماع والسياسة آثارا مدمرة على الأفراد والشعوب على حد سواء ، حيث دخلت مفاهيم "الصراع من أجل البقاء" و "البقاء للأصلح " و " الانتخاب الطبيعى" ، فى مفردات محترفى السياسة وتجار الحروب ، واتخذوا من هذه المفاهيم والمبادئ ذريعة لعدوانهم على الشعوب المستضعفة واحتلالها. والغريب أنه كان منطقهم فى كل ذلك أن التمييز بين الأجناس سنة كونية، ومن ثمّ فمن الطبيعى لكى تستمر الحياة وترقى أن يُفسَح المجال للأقوياء

والأذكياء ، ليسيطروا على العالم ويحكموه ، وفى الوقت ذاته ينبغى القضاء - فى رأيهم - على الكسالى والمتخاذلين ، الذين يعيشون عالة على الآخرين ، حيث إن الكون لا يتسع لكلا الفريقين. وهذا تعسف فى تفسير وتأويل نظرية علمية - سواء أكانت صحيحة أم خطأ - بل إنه تشويه وتزييف يهدف إلى تحقيق مآرب سياسية مشبوهة ، وهنا مكمن الخطر فى العلم المادى المتجرد من الأخلاق.

لقد أسئ استعمال مفاهيم النظرية من مثل البقاء للأصلح أو الصراع من أجل البقاء أو الانتخاب الطبيعى ، وذلك بالربط بين الصلاحية البيولوجية بالكفاءة الاجتماعية والقوة الاقتصادية ؛ مما دعا بعض الرأسماليين للقول بأن أصحاب الملايين إنما هم نتاج الانتخاب الطبيعى ، كما حفز النازيين بانتهاج التفرقة العنصرية ، والتباهى بالجنس الآرى ، والقول بتفوقه على باقى أجناس العالم ، ومن ثم أحقيته فى حكم وقيادة العالم ، مما كان سببا جوهريا فى إشعال فتيل الحروب العالمية!

وعلى ذلك ، فقد كانت أفكار داروين ونظريته - بشكل غير مباشر - سببا فى تفجير غرائز الشر والظلم والعدوان لدى البشر ، وتقديم المبررات "العلمية" الكاذبة للممارسات الشاذة ، وارتكاب الفظائع التى يقترفها الإنسان فى حق أخيه الإنسان!

فلم يكن المستعمرون والشعوبيون وحدهم هم الذين سارعوا إلى استغلال آراء داروين ، وتطويعها لمطامعهم ونفوسهم الشريرة ، ولكن المدافعين عن العدالة الاجتماعية من الاشتراكيين أيضا قد استخدموا آراء داروين لتدعيم شعاراتهم فى "صراع الطبقات" و "حتمية الحل الاشتراكى". كما قدمنا آنفا

- وهكذا فقد تحولت نظرية داروين التى بنيت على بعض الحقائق البيولوجية الخاصة بكل من النبات والحيوان إلى فلسفة كونية ، تفسر ظواهر اجتماعية وسلوكية وتبرر ممارسات سياسية وعدوانية خاطئة!

ولم يكن يخطر ببال داروين كل ذلك ، لاسيما استغلال أفكاره سياسيا ، فى سبيل المصالح غير المشروعة والمطامح المنبوذة. وما أشبه الليلة بالبارحة ، حيث لاتزال تُسْتَغَل حتى الآن بعض المبادىء والشعارات، وكلمات الحق التى يراد بها الباطل! والمثل الصارخ هنا ، هو التشدق "بحقوق الإنسان" ، واستغلالها أسوء الاستغلال فى تحقيق المآرب السياسية المفضوحة ، لمص دماء الشعوب ، وإعادة احتلال دولها ، واستغلال مواردها الطبيعية ، وإهدار منجزاتها ومقدراتها(٧) ، حتى إن البعض يذهب الآن إلى أن هذه النظرية محرومة من كل أوصاف الفرضيات العلمية وميزاتها ، وإنها ليست إلا اتجاها أيديولوجيا مَعِيبا(٨).

الهوامش والتعليقات:

(١) ج. ب. بيورى (١٩٨٢)؛ فكرة التقدم. ترجمة د. أحمد حمدى محمود. المجلس العلى للثقافة. القاهرة. ص ٢٨٤.

(٢) د. أحمد أبو زيد (١٩٧٣)؛ التطورية الاجتماعية. مجلة "عالم الفكر" الكويتية. المجلد الثالث. العدد الرابع. ص١٠٦.

(3) Marshall, Gordon (1998), The Oxförd Dictionary of Sociology. New York, Oxford University Press, 2nd edition.

(4) Sumner, William Graham (1968), The Forgotten Man and Other Essays. New Haven. P. 401.

(٥) المصدر السابق رقم (٢)، ص ١١٢.

(٦) المصدر السابق رقم (١)، ص ٢٨٥.

(٧) د. محمد فوزى جاب الله (١٩٩٢)؛ التطور وأصل الإنسان من منظور إسلامى. المطبعة العالمية بالقاهرة. ص ٤٣.

(٨) شمس الدين آق بلوت (١٩٨٦)، دارون .. ونظرية التطور. ترجمة، أورخان محمد على. دار الصحوة بالقاهرة. ص ٧.

الكاتب



أ. د. محمد فتحى فرج بيومى.

• أستاذ الفسيولوجيا المتفرغ ، ورئيس قسم علم الحيوان السابق بكلية العلوم جامعة المنوفية ، والوكيل السابق لكليتى العلوم والتربية النوعية بأشمون - جامعة المنوفية.

• نقيب العلميين السابق بإقليم المنوفية.

• نشر أكثر من سبعين بحثا علميا فى مجال تخصصه بالمجلات العلمية بمصر والعالم.

• ألف وشارك فى تأليف أكثر من ٢٠ كتابا ، منها: علم السموم ومخاطر الملوثات (٢٠٠٧) دار المعارف - بيولوجيا الحب والزواج (٢٠٠٧) دار المعارف (اقرأ) - أساسيات علم وظائف الأعضاء (٢٠٠٨) الدار العربية للكتاب - علاء الدين بن النفيس (٢٠٠٩) المجلس الأعلى للشئون الإسلامية - العلم والإنسان (٢٠١٠) دار المعارف. كما كتب مقدمة كتاب: "بواتق وأنابيق : قصة الكيمياء". ترجمة أ. د. أحمد زكى - رحمه الله (٢٠١٣). الهيئة العامة لقصور الثقافة بمصر.

صدر من هذه السلسلة

١- ما التكنولوجيا الحيوية؟	د. حسن الشرقاوي
٢- صنع الله.	د. منال النجار
٣- الأرصاد الجوية.	د. كمال شرقاوي
٤- حفل توقيع فى مدينة الخالدين	د. محمد أحمد سعيد محمد عبد الحميد رجب
٥- إزرع أرضك سمكاً	أ.د. عبده السايس
٦- قضايا علمية تشغل العالم	مصطفى محمود
٧-حيوانات المختبر شكراً	أ.د. محمود الأزهرى
٨-علوم الفراعنة	عبد المنعم عبد العظيم
٩-للعرب خيالهم العلمى	شوقى بدر يوسف
١٠-محمياتنا الطبيعية	د. مصطفى فوده
١١-نظرات فى التنوع الحيوى النباتى	د. وفاء طايع

١٢-التلوث الإلكترونى التلوث الخفى	د. كمال شرقاوى غزالى
١٣-الذهب الأخضر	د. مصطفى محمد الشيخ د. حسن عبد الله الشرقاوى
١٤-الكتابة العلمية	د. شريف قنديل
١٥-المخ والكمبيوتر وبرامج التفكير	د. نبيل حاجى نائف
١٦-مصر ومثلث التلوث	د. نبيل حنفي
١٧-تأملات علمية	أسامة أبو حليمة
١٨-الغذاء داء ودواء	د. هانى حجاج
١٩-كنت محررا علميا	د. وجدى رياض

المحتوى

هذه إحاطة طيبة بمسألة بلغ ما كُتِبَ في الجدل حولها، بين مناصر ورافض، أضعاف حجم نصِّها الأصلي؛ فأما المناصرون فقد قبلوها وأوضحوا أسباباً علمية لقبولهم؛ وأما رافضوها فقد تراوحت نوعياتهم بين رافض له أسبابه العلمية الوجيهة، أو رافض نتيجة لنقص في فهمه لمسألة التطور، أو متطرف في رفضه، يصف كل أتباعها بالكفر والإلحاد.

وقد توفر لهذا النص أحدُ علمائنا الأجلاء، الذين يجمعون بين الثقافتين العلمية والأدبية، فوضع لنا دراسة ممتعة، لعلها تنجح في توضيح الأبعاد الحقيقية لقصة التطور في مراحلها المختلفة.





www.gocp.gov.eg

الثمن: أربعة جنيهات

تصميم الغلاف: فكرى يونس